QL461
.S6
*

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

Bound at
A.M.N.H.
1924

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

59.57:06(494)

Redigiert von **M. Rühl** in **Zürich VII.**

Vierunddreissigster Jahrgang

1. Januar 1919 bis 31. Dezember 1919

Stuttgart
Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen).
1919.

LIBRARY
OF THE
AMERICAN MUSEUM
OF NATURAL HISTORY

24-9711 0 Aug. 4

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

Inhalts-Verzeichnis.

I. Lepidoptera.

Seite

Die Kieferntriebmotte. Heringia (Teleia) dodecella L. Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Schwedischen übersetzt.
Von Karl Mitterberger 1—2, 7—8, 9—11, 7 figg.

Eine neue Station für Satyrus statilinus im Süd-Tessin.
Von H. Fruhstorfer 3

Neues über Parnassier.
Von H. Fruhstorfer . . . . 11—12, 14—15

Schmetterlinge von Sumatra im Zofinger Museum.
Von Dr. H. Fischer-Sigwart . . . . . 17—18

Eine vermutliche zweite Generation von Apatura ilia im Tessin.
Von H. Fruhstorfer 22

Ueber das Dunklerwerden mancher Falter.
Von K. W. Schmidt 22

Zucht von Selenephera lunigera ab. lobulina.
Von K. W. Schmidt 26

Wieviele Distelfalter passierten im Mai 1918 das Churer Rheintal?
Von Dr. H. Thomann 27

Parnassiana V. Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne (Schluß).
Von Felix Bryk . . . . . 29—31

Argynnis aglaia f. neoarctica n. f.
Von T. Reuss 31

Sideridis Cortii, nova species.
Von Geo. C. Krüger 33

Cossus cossus „Weidenbohrer"-Zucht.
Von Emil Stefan . . . . . 35—36

Charaxes jasius L. im Tessin.
Von H. Fruhstorfer 36

Massenhaftes Auftreten von Euproctis chrysorrhoea.
Von Fr. Bandermann 39

Parnassius delius auf der Flucht vor den Ziegen, eine Beobachtung.
Von H. Fruhstorfer 39

Seite

Die hauptsächlichsten Varietäten der Argynnis-, niobe- und adippe-Raupen, ihre bisherigen Rollen in der Literatur und die Artunterscheidungsmale der in Farbe und Zeichnung bei beiden Arten gleichen Raupenvarietäten.
Von T. Reuss . . . . . 41—42, 46—47

Sammeltage im oberschwäb. Moor.
Von Fr. Aicnele . . . . . 42—43

Eine neue Syntomis der Schweiz.
Von Geo. C. Krüger . . . . . 43—44

Vier neue Stationen für Erebia nerine triglites im Süd-Tessin.
Von H. Fruhstorfer . . . . . 45—46

Die fünfte und sechste Zucht der Rassenmischlinge Lymantria dispar ♂ × Lymantria japonica ♀ = ♀ Lymantria japonica ♂ × Lymantria dispar ♀ = ♀ (rezipr. Bastarde).
Von Fr. Bandermann . . . . . 47—48

II. Coleoptera.

Coleopterologische Notizen IV.
Von Prof. Jan Roubal 2

Beiträge zur Kenntnis der Coptolabrus-Arten.
Von Prof. Dr. G. Hauser . . . . . 5—7

Aus dem Leben des Eucephalus complicans Westw.
Von Prof. Jan Roubal 14

Drei Käferneuheiten aus Böhmen.
Von Prof. Jan Roubal 15

Chrysocarabus lineatus Hochstetteri nov. subspec.
Von Paul Born 19

Weitere Beiträge zur Gattung Apotomopterus.
Von Prof. Dr. G. Hauser . . . . . 25—26

III. Hymenoptera.

Apidologisches.
Von Embrik Strand . . . . 13—14, 19—20, 22—23, 27—28, 31—32, 33—35

IV. Diptera.

Seite

Ueber das Tracheen-System der Larven der Gattung Culex Lin.
Von Ant. Vimmer . . . . . 37—39, 1 fig.

V. Varia.

Kurze Bemerkungen über einige neue naturwissenschaftliche Theorien. IX. Die Ostwaldsche Farbenlehre.
Von Otto Meissner 3

Seite

Entomologische Neuigkeiten.
Von M. Rühl . . . 4, 12, 20, 28, 36, 40, 48
Kleine, Richard: Unsere heimischen Schmetterlinge, ihr Leben und ihre Entwickelung . . 8
Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte VII.
Von M. Rühl . 15—16, 23—24, 32, 40, 44, 48
Eine Mahnung zur beginnenden Friedensarbeit.
Von Friedr. Richter . . . . . 21—22

2. Januar 1919. No. 1. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57.82 Heringia : 16.5

Die Kieferntriebmotte.
Heringia (Teleia) dodecella L.

Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Schwedischen [1]) übersetzt

von Fachlehrer *Karl Mitterberger* in Steyr.

Mit 7 Abb.

Gleichwie *Cedestis gysselinella* und *Ocnerostoma piniariella* lebt auch *Heringia* (*Teleia*) *dodecella* L. als Larve in Kiefernnadeln, jedoch mit dem Unterschiede, daß sie nur die erste Zeit ihres Lebens, wo sie Nadelminiererin ist, daselbst verweilt, während sie ihre spätere Lebenszeit in den Knospen zubringt. Hiedurch wird aber ihre Tätigkeit bei weitem schädlicher als die der beiden anderen Arten.

Die Angaben, die man über die Lebensweise und über die Entwicklungsstufen der genannten Art hat, sind sehr unvollständig.

Sorhagen (1886, S. 198) erwähnt nur, daß er die Larve im April in Kiefernknospen fand und daß die bewohnten Knospen an einem schwachen Harzausflusse kenntlich sind. Judeich-Nitsche (1895, S. 1013) teilt nichts über die Art mit. Eckstein (1897, S. 526) vervollständigt ganz wesentlich unsere Kenntnis über die Lebensweise durch die Angaben, daß das Weib im Mai die Kiefernknospen mit einem Ei belegt und daß die Larve in der Knospe überwintert.

In scharfem Gegensatze zu diesen Angaben stehen aber diejenigen, welche Nuesslin in der letzten Auflage seiner Arbeit (1893, S. 430) liefert; er gibt nach Mitteilungen Disqués in Speyer an, daß die Larve zuerst in der Kiefernnadel miniert und daß sie, nachdem sie in derselben überwintert hat, von Mitte April ab die Knospen angreift, dieselben ausfrißt, sich daselbst verpuppt und daß im Mai die Imago ausschlüpft.

Wir sehen somit, daß Ecksteins und Nuesslins Angaben über die Lebensweise der Art in mehreren Punkten voneinander abweichen und daß auch die Erforschung der Lebensweise, wie auch die Entwicklungsstadien, welche ebenfalls nicht näher bekannt sind, erneuter Untersuchung bedürfen.

Entwicklung und Lebensweise.

Meine eigenen Beobachtungen hierüber sind folgende. Die Raupen wurden das erstemal am 24. Mai in Experimentalfältet in Kiefernknospen beobachtet und ergaben Ende Juni die Falter. Zur selben Zeit wurden auch bei Runmarö minierte Kiefernnadeln beobachtet, welche in bezug auf Aussehen und Beschaffenheit der Mine sowohl von *Ocnerostoma*, wie auch von *Cedestis* abwichen und wurden ähnliche Wahrnehmungen auch bei weiteren Gelegenheiten im Herbst und Winter, das letztemal am 12. Dezember bei Nynäsham gemacht.

Da mir in jenem Zeitpunkte Nuesslins Angaben nicht zugänglich waren, so stehen diese Funde nicht mit jenen im Zusammenhange, welche im Frühlinge gemacht wurden, jedoch erhielt ich im Frühling 1914 Gelegenheit, zu überprüfen, inwiefern Ecksteins oder Disqués Wahrnehmungen die richtigen sind.

Die am 20. April in den Kiefernnadeln aufgefundenen Raupen wurden in eine Glasröhre gegeben; am 24. April begab sich eine Raupe aus ihrer Nadel heraus; auf einen Kiefernzweig übertragen, zögerte sie einige Minuten, ehe sie am Grunde eines Triebes jene charakteristische Röhre spann, welche man immer auf den von *dodecella* angegriffenen Trieben findet und fraß sich in die Knospe ein. Dieser Versuch hat sich dann mehrmals und immer mit demselben Ergebnis wiederholt. Ueberdies habe ich durch direkte Vergleichung der Nadel- und Knospenminierer feststellen können, daß es eine und dieselbe Art ist.

Dies dürfte daher als Beweis erachtet werden können, daß Disqués oben erwähnte Beobachtungen richtig, hingegen Ecksteins Angaben fehlerhaft sind.

Nach oben angeführten Daten dürfte die Entwicklung in der Umgebung Stockholms folgenden

1) Aus „Bidrag tillkänne domen om tallens och granens fiender bland småfjärilarna." *Av* Ivar Trägårdh. Ur meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalten, H. 12. — Stockholm 1915.

Verlauf nehmen. Der Schmetterling fliegt im Juni; wo die Ablage der Eier erfolgt, ist mir zu ergründen

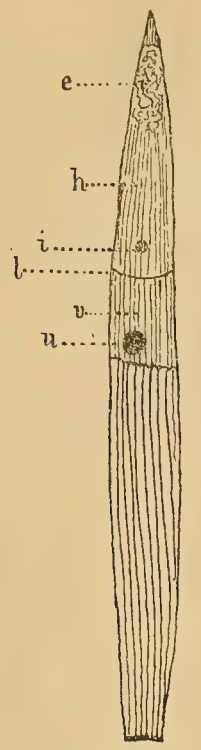


Fig. 1.

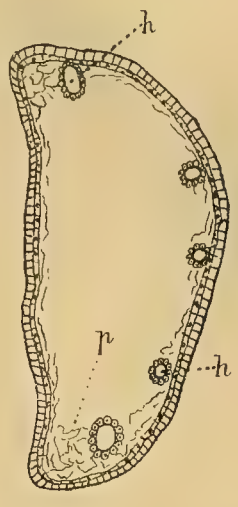


Fig. 2.

Fig. 1. Schematisches Bild der Kiefernnadel, angegriffen von der Larve von *Teleia* (*Heringia*) *dodecella* L. — Die enggestreiften Partien geben die ausgefressenen Nadelteile an; h der während des vorhergegangenen Jahres minierte Teil, welcher durch die Linie l von dem im Frühlinge minierten Teil v getrennt ist; i Einbohrloch der Larve, während des Winters zugesponnen; u Ausgangsloch der Larve. Ungefähr 3/1.
Fig. 2. Querschnitt durch eine minierte Nadel; h Harzkanal; p Parenchym 60/1.

leider nicht geglückt, nur soviel dürfte man sagen können, daß sie wahrscheinlich nicht an den Nadeln stattfindet. (Fortsetzung folgt.)

57.6

Coleopterologische Notizen IV.

Von Prof. *Jan Roubal.*

137. *Trechus bosnicus* Ganglb. von mir in Entom. Blätt. 1911 p. 237 als neu für Dalmacia angeführt, ist doch nur *croaticus* Dej., wie ich nachträglich auf Grund größeren Materiales feststellen konnte; das erwähnte Exemplar war ein etwas abnormes mit auffällig großen Hinterecken des Halsschildes.

138. Unverständlich schien mir, daß *Trichonyx sulcicollis* Reichb. oft auf den Friedhöfen vorkommen soll, häufig nicht bei Ameisen. Nach Maule (cf. Casopsis 1905 [II] p. 56—57) soll der Käfer auf dem Prager Friedhof massenhaft aufgetreten sein, im Flug ähnlich dem von Rhizophagus parallelicollis Gyll. Meine eigenen Beobachtungen in Kijev im Jahr 1912 und die Beiträge zur Gräber-Fauna von Dr. H. Reinhard in den Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1881, p. 207, scheinen zu bestätigen, daß die Tiere doch in den Gräbern leben. Meiner Meinung nach geht dieser Pselaphide manchmal von den Ameisen auf Leichen über wie z. B. *Crataraea suturalis*, *Microglossa* usw. nach den Ammoniaksalzstoffen verschiedener Domizilien der Wirbeltiere, wie überhaupt die Bewohner der Ameisennester und der cavernicolen Tiere denselben Gattungen und denselben Familien angehören.

139. In dem glänzenden „Catalogue critique des Coléoptères de la Corse“ von St. Cl. Deville 1914 (Caen) finden sich auch genaue Literaturangaben über Corsica. Der Vollständigkeit wegen möge noch hinzugefügt werden: Pipitz, J. H. H. Dr.: Bemerkungen über korsische Käferarten. Entom. Nachr. 1880 p. 190—191; dazu Reitters Berichtigung. Entom. Nachr. 1880 p. 290—291.

140. Einige neue Patria-Angaben: *Pachnephorus villosus* Duft. (A. J. T.), *Colaspidea oblonga* Blanch. (I. Ga. m. Gr.), *Smicronyx cyanea* Gyll. (I. Ga. m. R.) — alle drei Korfu (Kysely leg.), *Triodonta aquila* Lap. (D. Bos. Ga. Hi.) — Slavonia: Mitrovica. In den Cat. Col. Eur. usw. 1906 gehört auch *Anthicus fumosus* Luc. var. *bicolor* Luc. Rev. zool. 1843 p. 146, den ich von Oristano in S. habe. *Chrysomela geminata* Payk. ab. *cuprina* Duft. sammelte ich auf Lysá hora in Sil. 1906.

141. *Ptinus* ab. *nigrescens* Gerh. gibt Reitter F. G. III. p. 324, sowie Kuhnt, Ill. Best. der Käfer Deutschl. p. 673 zu *pilosus* Müll.; gleichfalls ist er in Cat. Col. Eur. usw. 1906 als Synonym bei dieser Art, während Gerhard diese Aberration als zu subpilosus Strm. gehörig beschrieb.

142. *Cryptocephalus* ab. *ornatus* Roub. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1909 p. 374) gehört nicht zum bipunctatus L., sondern zum biguttatus Scop.

143. Bei der Aufstellung meiner Nanophyes-Sammlung habe ich einige Zusätze zur Monographie von Formánek und Dr. Melichar in Wien. entom. Zeitg. 1916 p. 65—79 über diese Gattung nötig gefunden zuzusetzen und erlaube mir, sie hier zu publizieren: zum *N. niger* Waltl ab. *subrufescens* Pic, L'Echange 1909 p. 122 (Gac.), zum *circumscriptus* Aubé ab. *flavescens* Gerh. Deutsche entom. Zeitg. 1911 p. 338 (Sil.), ab. *Lebedeuri* Reitt. F. G. V. p. 237; zum *hemisphaericus* Oliv. ab. *bivittatus* Fuente, Bol. Soc. Aragon. Cienc. 1912 II (Mallorca). In Rev. Fr. Entom. T. XXVII p. 88 ist N. maculipes Rey (= telephii Bed.) = v. ad *hemisphaericus* Oliv. Außer den zitierten Autoren schrieben über die Biologie der Nanophyes-Arten auch: Cap. Xambeu: Moeurs et métamorphoses des espèces du genre Nanophyes Schön. Le Naturaliste 1901 p. 224—225, mit genauer Beschreibung von sechs Arten. — Perris: Larves de Coléoptères 1887 p. 405. Buddeberg, Jahrb. nassau. Ver. Nat. Jahrg. 37 p. 72.

144. Einige Corrigenda in Zitaten. In Jakobsons „Zuki“ Fig. 612 soll bei *Necrophorus vespillo* L. var. *Varendorffi* Werth. die Pagina 108 statt 112 heißen. In Cat. Col. Eur. usw. 1906 ist bei *Lathrobium Pandelli* Cwal. das Zitat „B 1889“. Es soll aber „D“ heißen, da es sich nicht um die Berliner, sondern um die Deutsche entomologische Zeitschrift handelt.

Kurze Bemerkungen über einige neue naturwissenschaftliche Theorien.

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

IX. Die Ostwaldsche Farbenlehre.

Der bekannte Chemiker a. D. Wilhelm Ostwald, eifriger Naturphilosoph positivistisch-Comtescher Richtung, jetzt ebenso eifriger „Idist" wie früher Esperantist, hat letzthin eine neue Begründung der Farbenlehre gegeben, die wegen der darin eingeführten Bezeichnungsweise der Färbungen auch für alle Entomologen von hohem Interesse ist.

Die „reinen" oder gesättigten Farben denkt er sich zu einem Farbenkreis vereinigt: 00 = Gelb, 25 = Rot, 50 = Blau, 75 = Grün. Komplementärfarben haben um 50 verschiedene Nummern; es sind also 00 und 50, 10 und 60 usw. Komplementär-oder Ergänzungs- oder „Gegenfarben". Ob seine Verdeutschungen „Veil" statt Violett, „Gold" statt Orange, sich durchsetzen werden, bleibt abzuwarten. Physikalisch interessant ist, daß die gesättigten Farben ein „Farbenhalb" des Spektrums umfassen, das sie (annähernd) gleichstark zurückwerfen. Z. B. remittiert gesättigtes Rot 25 alle Spektralfarben vom Ultrarot bis 00 (Gelb) einerseits, vom Blau 75 bis ins Ultraviolett andrerseits. Daß dies hier zwei getrennte Gebiete sind, liegt natürlich daran, daß die Farben zwar eine in sich zurücklaufende Reihe bilden, die man also auf einem Kreis abbilden kann, die Wellenlängen aber nicht; ganz abgesehen vom Fehlen der Purpurfarben im Spektrum.

Die nicht gesättigten Farben sind „unrein", haben eine Reinheit kleiner als 100 (Prozent); der Rest ist ein Grau, dessen Extreme Weiß und Schwarz sind. Ein (ideal) „weißer" Körper wirft alles Licht zurück; es besteht aus vielen, regellos (nach dem „Zufallsgesetz"!) angeordneten Elementarspiegeln; ein schwarzer verschluckt alles. Dem Ideal am nächsten kommen Barytweiß einerseits, Ruß andererseits. Stellt man sich eine „Grauleiter" her, in der zwischen Weiß und Schwarz gleichmäßig dunkler erscheinende Graue eingeschaltet sind, so lehrt die Messung, daß nicht die absoluten Werte, sondern die Verhältnisse des dem Weiß beigemischten Schwarz dabei gleich sind: nach dem bekannten Weber-Fechnerschen Grundgesetze der Psychophysik. So enthält ein „mittleres Grau" nicht 50 % Schwarz, sondern viel mehr, 75—85 %.

Um nun jede beliebige Färbung mathematisch exakt zu kennzeichnen, ist nur nötig, den Farbton (nach dem Farbenkreis), den Anteil Weiß und den Anteil Schwarz, beide in Prozenten ausgedrückt, anzugeben. So ist z. B. 00. 10. 70 ein „Olivgrün", dessen Farbton 00 ist, das 10 % Weiß, 70 % Schwarz, also nur 20 % reine Farbe (eben des Tones 00) enthält; die „Reinheit" 20 ist nur klein; übrigens sind alle blauen und grünen Farben von einer 60 nie übersteigenden Reinheit und haben viel Schwarz in sich. Eine Farbe ohne Weiß heißt „dunkelklar"; eine ohne Schwarz „hellklar", sie sieht um so „wässeriger" aus, je geringer ihre Reinheit ist. So ist z. B. 10. 15. 00 noch „ziemlich" sattes Orange, da die Reinheit 85 ist, 10. 75. 00 aber sehr matt. Mattgold wäre etwa 10. 30. 50. Fleischfarben ist ungefähr 25. 50. 30. Es ist klar, daß diese exakte Bezeichnung der Färbung, die eine Million Nuancen ($100 \times 100 \times 100$) zu unterscheiden erlaubt, von höchster Bedeutung ist, da sie, und nur sie, eine genaue Vergleichbarkeit von Färbungen erlaubt.

Populär hat Ostwald seine Lehre in der „Farbenfibel dargestellt" (Verlag „Unesma", Leipzig); wissenschaftlich in den Abh. der Sächs. Akademie der Wissenschaften.

57 . 89 Satyrus (494)

Eine neue Station für Satyrus statilinus im Süd-Tessin.

Von *H. Fruhstorfer*.

Das Ascona-Delta galt bisher als der Hauptflugplatz von *Lycaena argus* und deren Verwandten in Locarnos Umgebung. Auf der Pürsche nach solchen fand der mir befreundete holl. Entomologe I. Volkhemer Mitte August eine Anzahl *Satyrus statilinus*. Später fing eine junge Basler Dame dieselbe Art. Am 27. August 1918 hatte ich endlich selbst Gelegenheit die Falter zu beobachten. Etwas nach 2 Uhr kam ich an die Fundstelle — die nur 3 Minuten von einem Tanzlokal und kaum 5 Minuten von der Losone-Maggiabrücke entfernt liegt. Das Schwemmland des Deltas selbst ist mit *Robinia*, Zitterpappeln, *Salix purpurea*, *Quercus*, *Betula*, vereinzelten *Pinus sylvestris*, Sanddorn, *Sarothamnus*, *Calluna vulgaris*, *Genista germanica*, Hauhechel und *Centaurea* bewachsen. Auch die Futterpflanze von *Pap. machaon* fehlt nicht — wie denn auch dieser und *Pap. podalirius* dort in Anzahl flogen. Auch *Satyrus dryas*, *Epinephele janira* nnd *tithonus*, *Colias hyale* sowie *edusa*, einige Arten Pieriden — *Lycaena argus*, *bellargus* und *icarus* waren und sogar recht zahlreich vorhanden. In dieser Umgebung und dieser Gesellschaft nun bewegten sich die *Satyrus statilinus*. Die Falter selbst fliegen relativ langsam. Sie kommen aber doch immer unerwartet und plötzlich an. Sitzen dann mit einem Male vor dem Jäger auf den von der Maggia herbei gewälzten z. T. mit Flechten bedeckten Steinen des Deltas. Versucht man die Schmetterlinge zu erhaschen und schlägt daneben — was doch einige Male vorkommt — dann unternehmen die *statilinus* einen Karousselflug, d. h. sie ziehen Kreise — ganz nahe dem Erdboden — kommen aber fast immer mit gewisser Hartnäckigkeit auf ihre Ausgangsstelle zurück. Treffen sich jedoch irgendwo ♂ und ♀ — dann wirbeln sie gemeinsam etwa 15—20 m hoch hinauf in den blauen Aether in anmutigem Liebesspiel. Die ♀♀ aber lassen sich — wenn sie ungestört bleiben — fast immer nur auf Steinen nieder — während sich die ♂♂ auch gerne (nach der Art und Weise der *Satyrus semele* und *S. hermione*) auf Baumstämmen ausruhen. Manchmal verweilen sie auch für einen Moment auf verdorrten Blütenköpfen der Centaureen oder Compositeen — und sind dann schon weithin sichtbar.

Entomologische Neuigkeiten.

In der Revue suisse de Zoologie Vol. 25 bringt Dr. Robert Stäger eine interessante Arbeit über die stengelbewohnenden Ameisen in der Schweiz. Forel, durch Göldi aufmerksam gemacht, hat die ersten gefunden und beschrieben, erst in Südamerika und später in der Schweiz. Auf der Suche nach Grabwespennestern im April 1916 im Tessin durchsuchte Verfasser die Brombeerzweige der Umgebung von Locarno und entdeckte dabei Stengelnester der Ameisen; ältere, dürre Zweige von Rubus ulmifolius beherbergten größere oder kleinere Kolonien mit ihrer ganzen Brut. Die Häufigkeit der Funde veranlaßte ihn zu systematischem Sammeln und bald hatte er eine Menge der Nester beisammen aus diversen Lokalitäten, die zu Hause untersucht, sich zum Teil als leer, zum Teil von Crabroniden und teils von Ameisen bewohnt erwiesen. Um im Wallis die Brombeerzweige auf letztere zu untersuchen, unternahm Dr. St. im Sommer 1916 drei Exkursionen dorthin, die erste am 22. Juli, die ihm schöne Erfolge brachten. Nachdem die klimatisch bevorzugten Stellen der Südschweiz die Anwesenheit von Ameisenkolonien in hohlen Rubusstengeln ergeben hatten, suchte Verfasser nach solchen in der Nordschweiz und wählte in erster Linie den Bielersee mit dem Jura. Auch hier fanden sich die Nester, doch in nur sehr geringer Zahl; andere Stellen der nördlichen Schweiz lieferten kein Resultat mit Ausnahme einer begrenzten Lokalität im Kanton Bern. Als regelmäßige Bewohner hohler Brombeerstengel in der Südschweiz und am Bielersee sind folgende Arten zu notieren: Im Tessin: Leptothorax tuberum F. r. affinis Mayr. ♀ ♀, L. t. r. a. var. tubero-affinis Forel ♀, Cremastogaster scutellaris O. — Im Wallis: Leptothorax tuberum F. r. affinis Mayr., L. t. r. unifasciatus v. unifasciato-interruptus For., L. t. r. u. var. Stägeri For., Colobopsis truncata Spinola, Dolichoderus quadripunctatus L. — Am Bielersee: Leptothorax tuberum r. unifasciatus Latreille. — Bei Bern: Leptothorax tuberum F. r. affinis Mayr. v. tubero-affinis For. Ein gelegentlicher Fund ist der von Mychothorax acervorum F. in einem abgestorbenen Stengel von Rumex obtusifolius bei Bern, einer Art, die sonst unter Rinde und in Holz, in den Bergen unter Steinen lebt. Leptothorax tuberum neigt sehr zur Bildung von Rassen und Varietäten, und es liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß durch den angepaßten Aufenthaltsort diese Tendenz gefördert wird. Jeder Stengel beherbergt eine Familie für sich allein mit Königin und Arbeitern, Eiern, Larven und Nymphen. Arten, die bisher unter ganz anderen Bedingungen angetroffen worden, fanden sich nun zum erstenmal als Bewohner der Rubuszweige. — Nach Dr. St.'s Erfahrungen hat das Stengelnest in der Schweiz seine Hauptverbreitung im Süden oder an ganz geschützten Stellen diesseits der Alpen, regelmäßig aber ist es nur im Süden des Landes anzutreffen. — Es war dem Verfasser sofort klar, daß andere Tiere den Ameisen ihre Wohnungen vorbereiten, daß nicht diese selbst das Mark aus den Stengeln entfernen, sondern daß sie immer bereits angelegte Röhren benützen, weshalb man sie auch stets in den ältesten schon etwas verwitterten Zweigen trifft. Es galt also, diese Tierchen festzustellen, und es ergaben sich Ceratina, Crabro-, Diphlebus-, Caemonus- und Pterocheilus-Arten. Nach im Hause angestellten Beobachtungen zu schließen, räumen diese ersten Bewohner durchaus nicht freiwillig das Feld, sie werden von den Ameisen vernichtet und diese ändern die Behausungen mehr oder minder, je nach der Art, nach ihren eigenen Bedürfnissen um, manche ändern überhaupt nichts. Es scheint unter den Stengeln eine Auslese stattzufinden, oft wählt eine Ameisenart nur eine von einem bestimmten Tier vorbereitete Wohnung und kann mit dem von einem anderen ausgehöhlten Stengel absolut nichts anfangen; andererseits ändern andere Arten die von verschiedenen Hymenopteren vorbereiteten Stengel in verschiedener Weise um. Die vortrefflichen Ausführungen des Verfassers regen zu neuen Beobachtungen an, der Weg ist gewiesen.

In den Bergen östlich von Saloniki haben sich bei den englischen Militärärzten Bienen in unliebsamer Weise bemerklich gemacht, indem sie ihre Zellen in den Stethoskopen anlegten. Eifrig waren sie an der Arbeit und kamen wieder und wieder. Die Bestimmung ergab Megachile apicalis Spinola, eine im mediterranen Gebiet häufige Art.

Innerhalb eines Kokons von Samia cecropia sind in Florida mehrere sehr schöne Mondsteine gefunden worden, ohne daß sich aufgeklärt hätte, wie dieselben dort hineingeraten waren. Jedenfalls kommt ein diebischer Vogel als Lieferant in Betracht.

Galerucella luteola Müll. hat in den Departements Seine-et-Oise und Seine-et-Marne im Jahr 1917 großen Schaden an den Ulmen angerichtet, alle Bäume waren ihres Laubes beraubt.

Anthothrips verbasci kann sich auch parthenogenetisch fortpflanzen. Befruchtete Weibchen bringen beide Geschlechter hervor, unbefruchtete nur ♂♂.

Von Paul Dognins „Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud" sind Fasc. 13 und 14 zur Ausgabe gelangt.

Mr. de Joannis meldet einen außergewöhnlichen Fang von Hybernia defoliaria Cl. im Bois de Boulogne am 28. August.

Die Larven von Dytiscus-Arten leisten vorzügliche Dienste im Vertilgen von Moskito-Larven. So hat z. B. eine einzige gefangen gehaltene Dytiscus-Larve im Laufe zweier Tage nicht weniger als 434 Mückenlarven verzehrt.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Reuss ging als Geschenk ein:

Weitere Beiträge zur Frage des Melanismus bei Tagfaltern, vornehmlich bei *Argynnicae*.

Vanessa f. *urticae*, f. *ichnusa* und f. *caschmirensis* im Lichte des Wallaceschen Standpunktes der Entwicklung der Falterfacies.

Ueber Tagfaltermelanismus bei *Argynnicae*-Arten in der Mark.

Ist *Vanessa urticae* L. *v. ichnusa* Bon. eine gute Art?

Eine neue Form von *Papilio machaon* L.

Einige Naturformen von *Pyrameis cardui* L.

Eine neue Aberration von *Euchloë cardamines*.

Autor: T. Reuss.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. Februar 1919. No. 2. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux **Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII.** Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à **Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn **Fritz Rühl's Erben in Zürich VII** zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den **Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to **Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII.** All other communications, payments etc. to be sent to **Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.**

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57 . 62 Coptolabrus (51)

Beiträge zur Kenntnis der Coptolabrus-Arten.

von Prof. Dr. *G. Hauser*, Erlangen.

1. *Coptolabrus augustus* Bates.

Ein sehr reiches, zum kleineren Teil aus Kiukiang, und Nan-kang-fu zum größeren Teil aus dem Lu-schan stammendes Material von *Copt. augustus*, welches ich teils direkt, teils von meinem Bruder, Herrn Oberst F. Hauser, erhalten habe, zeigt, daß auch diese Art, wie die meisten Arten der Gattung *Coptolabrus*, eine außerordentlich große Variationsbreite nicht nur hinsichtlich der Färbung, sondern auch der Körperform besitzt. Der Unterschied der einzelnen Individuen ist oft so groß, daß erst vor kurzem Paul Born 3 aus dem Lu-schan stammende Exemplare als eine eigene Unterart unter dem Namen *Lüshanensis* beschrieben hat.

Die meisten Individuen der aus dem Lu-schan stammenden Tiere zeigen jedoch eine so weitgehende Uebereinstimmung mit dem typischen *augustus* Bates, daß *Lüshanensis* Born tatsächlich doch nur als eine Varietät des typischen *augustus* betrachtet werden kann.

Außer dieser Form, welche unter dem von mir untersuchten Material ebenfalls in mehreren Stücken vertreten war, fanden sich in demselben noch folgende bemerkenswerten Varietäten, welche größtenteils nicht nur Unterschiede in der Färbung, sondern auch wesentliche Strukturunterschiede aufweisen:

var. *spoliatus* G. H. (var. n.) Halsschild schwarz, von mattem Glanz, der metallische Rand desselben und der der Flügeldecken etwas schmäler als bei der typischen Form, blaß kupferig, der des Halsschildes nach innen schmal goldgrün, ebenso die Schultern, auch der Rand der Flügeldecken bisweilen mit goldgrünen Reflexen. Selten.

var. *viridicollis* G. H. (var. n.) Kopf schwarz Stirnfurchen goldgrün, in der Mitte kupferig, Stirn und Scheitel goldgrün punktiert, Prothorax goldgrün schimmernd, Diskus kräftiger schwarz gerunzelt, die Runzeln breiter, dazwischen goldgrüne Punktierung, Rand etwas schmäler, goldgrün, blaß kupferig schimmernd. Flügeldecken schwarzgrün, an den Schultern und vor der vordern Seitenrandhälfte heller. Rand etwas schmäler, rotgolden und goldgrün schimmernd. Ein ♂♀ in meiner Sammlung.

ab. aereus G. H. (ab. n.) unterscheidet sich von der typischen Form durch dunkel erzfarbene Flügeldecken, welche nur bei von vorne einfallendem Licht einen leichten grünlichen Schimmer zeigen. Ziemlich selten.

2. *Coptolabrus coelestis* St. (verus) var. *Hangtschouensis* G. H.

Copt. coelesti St. *simillimus, sed in speciminibus typicicis nitidior, coleopteris apicem versus magis attenuatis, mucrone bicuspidato longiore, prothorace saepe fortissime angulatim dilatato.*

Die bei Hangtschou vorkommende Form des *coelestis* läßt sich von dem typischen bei Schanghai, Ning Po und Yuyao vorkommenden *coelestis* nicht scharf abgrenzen, indem zahlreiche Stücke sich in keiner Weise von der typischen Form unterscheiden. Die Mehrzahl der Hangtschou-Tiere hat aber nach hinten mehr allmählich verjüngte Flügeldecken mit längerem und spitzigerem Mukro, auch sind die Flügeldecken, obwohl sie die gleiche dichte und feine Körnelung des Grundes besitzen, glänzender, die primären Tuberkel oft kräftiger und stärker erhaben. Daneben finden sich aber auch Individuen mit völlig verflachten Tuberkeln, so daß die Flügeldecken, abgesehen von der feinen Granulierung des Grundes, fast glatt erscheinen.

Auffallend ist die nicht selten mächtige scharfwinklige Verbreiterung des Halsschildes. Es kommen aber auch ganz schlanke Individuen mit schmalem Halsschild und schmalen Flügeldecken mit kaum entwickelten Schultern vor. Ueberhaupt ist die Mannigfaltigkeit der Form eine noch viel größere als beim typischen *coelestis*, während dagegen die Farbenvarietäten weit seltener zu sein scheinen als bei den von Yuyao stammenden Formen. So fand sich unter etwa 250 Individuen kein einziges Exemplar der dort

vorkommenden schönen blauen und grünen Aberrationen, welche ich unter den Namen *viridicollis*, *coeruleipennis* und *smaragdulus* beschrieben habe.

3. *Coptolabrus coelestis* subsp. *montanus* G. H.

Die von mir als *montanus* beschriebene Unterart des *Copt. coelestis* St. (Stettiner Ent. Z. 1913) stammt aus dem östlichen Teil der Provinz Kiangsi, wo sie sich auf den Höhenzügen in der Umgebung der Orte Heou-leang, King-te-tschen und Tschang-tsin-tscheng findet. Nach Veröffentlichung der Beschreibung habe ich aus Tschang-tsin-tscheng noch ein ansehnliches Material des *montanus* erhalten, welches auch von dieser Unterart des *coelestis* einen ganz außerordentlich reichen Formenkreis und einen fließenden Uebergang dieser Form zum *Copt. giganteus* Born erkennen läßt. Neben typischen *montanus* und Formen, welche von kleinen und mittelgroßen *giganteus* nicht zu unterscheiden sind, finden sich Individuen mit gewaltig entwickeltem Hinterleib bzw. mächtig verbreiterten und hoch gewölbten Flügeldecken (forma *ventricosa*).

Später erhielt ich dann noch aus Tschutschou, einem im Hügelland des südlichen Teiles der Provinz Tschekiang gelegenen Orte, eine große Anzahl einer *Coptolabrus*-Form, welche mit den typischen Formen des *montanus* aus Kiangsi im wesentlichen eine so weitgehende Uebereinstimmung zeigt, daß es mir nicht gerechtfertigt erscheint, die bei Tschutschou vorkommende Form trotz der weiten Entfernung dieses Ortes von dem Fundorte des typischen *montanus* etwa als eine besondere Lokalform zu beschreiben bzw. zu benennen. Auch die bei Tschutschou vorkommenden *montanus* zeigen eine außerordentlich große Variationsbreite, doch sind die zierlichen, kleinen *giganteus*- ähnlichen Formen seltener. Sehr selten sind Individuen, welche großen Exemplaren des *giganteus* an Größe nicht nachstehen und sich wie *montanus* überhaupt, vom *giganteus* nur durch die mehr oder weniger ausgeprägte metallische Färbung der Flügeldecken unterscheiden. Farbenvarietäten sind sowohl bei den aus Kiangsi als auch bei den aus dem südlichen Tschekiang stammenden *montanus* nicht selten. Sie entsprechen im allgemeinen den bei v. *Buchi* geschilderten Formen.

4. *Coptolabrus coelestis* var. *Lungtschuanensis* G. H. (v. n.)

C coelesti montano G. H. *simillimus, sed plerumque nitidior, magis elongatus* (et in ♀), *prothorace haud raro latitudine longiore, plerumque rotundato vel subangulatim dilatato, coleopteris apicem versus magis paullatim attenuatis, mucrone bicuspidato longiore (saepe perlongo), tuberculis paulo fortioribus et convexioribus pedibus longioribus.*

Lungtschuanensis läßt sich weder von *montanus* noch von *giganteus* scharf abgrenzen, indem sowohl weniger schlank gebaute Individuen mit kürzerem Mukro, als auch Formen (namentlich ♂) vorkommen, welche sich in ihrem Körperbau der kleinen aus Kweiki stammenden *giganteus*-Form nähern. Letztere ist aber noch schlanker und nicht so glänzend. Am häufigsten ist auch bei *Lungtschuanensis* die elliptische Form. Prothorax so lang als breit oder breiter als lang (bis 1,18 : 1), nicht selten, etwa bei der Hälfte der Individuen, länger als breit (bis 1,1 : 1). Die Seitenränder des Halsschildes ähnlich wie bei *montanus* in der Mitte abgerundet oder fast abgerundet, stumpfwinkelig verbreitert, nach vorne fast stets mehr oder weniger bogenförmig verengt, selten fast geradlinig, nach hinten tief ausgebuchtet, die flache Ausladung der Seitenränder meistens breiter als bei *montanus*, ihre Randleiste nur vor den Hinterecken stärker nach aufwärts gebogen, diese meistens und oft ziemlich stark nach außen und hinten lappenförmig ausgezogen, stets mit stumpfer Spitze oder breiter abgerundet, nach abwärts gebogen, woran sich meistens auch eine kurze Strecke des Hinterrandes(ähnlich wie bei *giganteus* und *dux* Sem.)beteiligt. Querfurche vor dem Hinterrand und die vor den Hinterecken gelegenen Grübchen tief, die Vorderecken des Halsschildes abgestumpft, vom Kopf meistens ziemlich weit oder wenigstens deutlich abstehend, selten fest anliegend.

Flügeldecken meistens smaragdgrün oder grüngolden, glänzender als bei dem typischen *montanus* und der Tschutschou-Form, selten weniger glänzend oder ganz matt, wie be *igiganteus*. Primäre Tuberkel meistens zahlreich (7—9), seltener sehr zahlreich (10—13), meistens oval bis langgestreckt oval (mitunter unterbrochene Rippen bildend), seltener rundlich oder rund, kräftig, stark konvex (selten klein oder abgeflacht), glänzend schwarz, an der Basis nicht selten mit metallischem Glanz (ab. *pseudolampros* G. H.), meistens durch schmale Leistchen untereinander verbunden. Sekundäre Tuberkel meistens klein, selten größer, sehr zahlreich und dicht stehend, meistens gerade, selten leicht gewellte, den primären Tuberkeln folgende Reihen bildend. Tertiäre Körnchen meistens sehr zahlreich und dicht, größtenteils von der Farbe der Flügeldecken, teils kurze Längsreihen bildend, teils unregelmäßig zerstreut, häufig mit den primären Tuberkeln verbunden, da und dort zusammenfließend, Oberfläche mit zahlreichen Erhabenheiten und allerfeinsten Körnchen besetzt. Rand der Flügeldecken meistens etwas schmäler als bei dem typischen *montanus*, goldkupferig oder golden oder grünlichgolden, gekerbt, stark glänzend. Epipleuren der Flügeldecken grüngolden oder golden oder kupferig.

Unterseite schwarz, glänzend, Seiten der Vorderbrust ähnlich wie beim typischen *montanus*, meistens nur nach vorne matt metallisch, kupferig, bläulich oder grünlich schimmernd und fein punktiert, nicht oder kaum gerunzelt, oft ohne irgendwelchen metallischen Schimmer, hinten ganz schwarz und fast glatt. Sternum schwarz, oft leicht metallisch glänzend, Epipleuren der Mittelbrust tief punktiert oder glatt, Bauchringe an den Seiten tief runzelig — mitunter kupferig — punktiert, Hüften und Bauchringe nicht selten kupferig gesäumt.

Beine schwarz, lang und schlank, Tarsen der Hinterbeine so lang oder wenig kürzer als die Hinterschienen. Dorsale Furche der Hinterschienen fast stets vorhanden.

Farbenvarietäten sind bei *Lungtschuanensis* seltener als bei *montanus*.

Länge: ♂ 36—43 mm, ♀ 36,6—53 mm.

Breite: ♂ 8,2—14,4 mm, ♀ 12,8—15 mm.

Fundort: Lungtschuan, im Süden der Provinz Tschekiang.

Untersuchtes Material: einige 100 Exemplare.

5. Berichtigung zu meinem Artikel: „Zur Kenntnis des Copt. angustus subsp. *Ertli Born.* Soc. entomol. Jahrg. 31. Nr. 9, Seite 41—42.

Bei der Beschreibung der Flügeldecken heißt es dort: „Diese dunkelrot, graugrün, sollen etwas heller usw.". Hier ist das Wort „dunkelrot" zu streichen.

---

57 . 82 Heringia : 16 . 5

Die Kieferntriebmotte. Heringia (Teleia) dodecella L.

Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Schwedischen übersetzt

von Fachlehrer *Karl Mitterberger* in Steyr.

Mit 7 Abb.

(Fortsetzung.)

Von *Ocnerostoma* und *Cedestis*, bei denen dies der Fall ist, findet man nämlich noch im folgenden Jahre auf den Nadeln festsitzende Eierschalen, von deren Boden ein feiner Gang ausgeht. Auf den von *Heringia* angefressenen Nadeln findet man niemals irgend ein Ei, woraus ich den Schluß ziehe, daß die Eier anderswo abgelegt werden. Genug, die Larve lebt während des Sommers und Herbstes in der Kiefernnadel und frißt wahrscheinlich während dieser Zeit eine Anzahl Nadeln an; sie überwintert in einer Nadel, verläßt sie im Frühlinge im April, frißt sich sodann in einen Kieferntrieb ein, den sie vollständig aushöhlt, worauf sie auf dieselbe Weise mit anderen Trieben verfährt, Ende Mai sich in einem Triebe verpuppt und im Juni ausschlüpft.

Die von *Heringia* angegriffene Nadel ist sehr charakteristisch und läßt sich leicht von der, in welcher *Ocnerostoma* oder *Cedestis* miniert, unterscheiden. Vor allem findet man, wie bereits erwähnt, an ihr niemals eine Eischale; ferner ist es stets die Spitze der Nadel, welche in einer Länge von 7—16 mm ausgehöhlt ist; das Einbohrloch befindet sich niemals in der Nadelspitze, sondern in der Regel in dem unteren Teil der Mine; die Larve entfernt einen Teil ihrer Exkremente aus der Mine, da man gewöhnlich davon nur eine unbedeutende Menge darin vorfindet.

In der Mine trifft man auch Seidenfäden an, wogegen man jedoch solche niemals in den von den beiden oben angeführten Arten minierten Nadeln findet.

Figur 3 zeigt eine angegriffene Nadel im frühesten Zeitraum, wo sie wahrgenommen wurde (Ende Juli); wir sehen ein kleines Einbohrloch (i), von welchem ein breiter, kurzer Gang auf der rechten Seite nach aufwärts führt; der Hauptgang befindet sich hingegen auf der linken Seite (m). Offenbar vermeidet die Larve, solange sie jung ist, die Zentralgefäße, da möglicherweise diese Zellen ihr einen zu großen Widerstand darbieten. Außer dem Einbohrloch findet sich auch eine andere Oeffnung (u) vor, welche die Larve zur Entfernung des Kotes (ex) verwendet. Nur eine unbedeutende Menge desselben wurde gelegentlich in der Mine gefunden.

Die Raupe verzehrt dann in der Nadel sowohl die Zentralzylinder wie auch das Parenchym und läßt bloß die Epidermis und Hypodermis nebst den Harzkanälen (Fig. 2) übrig; in den Winkeln zwischen letzteren verbleibt ein Rest von Parenchym wie auch in der Spitze der Nadel selbst, da die Larve offenbar nicht dazukommt, alles Parenchym zu verzehren.

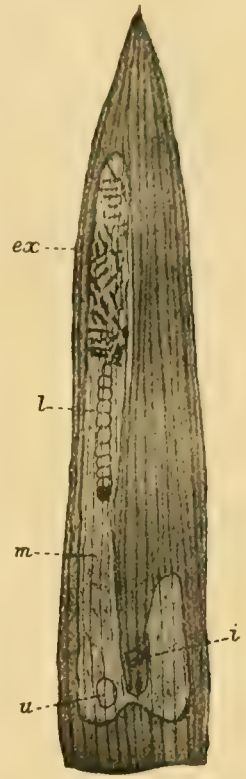


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 3. Spitze einer Nadel mit der Anfangsmine von *Teleia* (*Heringia*) *dodecella* L. 15/1. ex Exkremente; l Larve; m Mine; i Einbohrloch; u Oeffnung, durch welche die Exkremente entfernt werden; ungefähr 12/1.

Fig. 4. Kiefernknospe, angefressen von der Raupe der *T. dodecella* L.; am Grunde der Knospe rechts ist die weiße Röhre zu sehen, welche die Larve spinnt, bevor sie in die Knospe eindringt.

Daß die Raupe mehrere Nadeln angreift, habe ich nicht direkt beobachtet, aber man könnte aus dem Umstande darauf schließen, daß die Einbohrlöcher von verschiedener Größe sind, mithin von Larven in verschiedenen Entwicklungsstufen gemacht werden; die Größe der Löcher steht in einem bestimmten Verhältnisse zur Länge der Minen, so sind die Löcher kleiner bei Minen, welche kürzer sind; mit anderen Worten: die kleineren Larven höhlen nicht so große Gänge aus wie die größeren.

Die Raupen bereiten sich auf die Ueberwinterung dadurch vor, daß sie den Gang in der Nadel mit Seide auskleiden, wobei sie auch einen Deckel über

die Eingangsöffnung spinnen (Fig. 1 i). Eine derart zur Ueberwinterung verwendete Nadel ist leicht daran kenntlich, daß sie zwei Oeffnungen hat, von welchen die eine zugesponnen, die andere offen ist.

Das offene Loch (Fig. 1 u), welches etwas größer als das zugesponnene ist, befindet sich unterhalb des letzteren und findet sich oft zwischen beiden eine Nadelpartie vor, deren Spuren darauf hindeuten, daß dieselbe im Frühlinge ausgehöhlt worden war (Fig. 1 v), woraus hervorzugehen scheint, daß die Larve, ehe sie ihre Ueberwinterungsröhre verläßt, ein Stück der Nadel unterhalb des Einbohrloches ausfrißt.

Ende April, Anfang Mai verläßt die Raupe die Nadel und begibt sich zu den Knospen. Wahrscheinlich greifen nichtsdestoweniger einige Larven zuvor noch Nadeln an, da man um diese Zeit Nadeln trifft, welche schlechterdings vor kurzem ausgehöhlt wurden; dieses dürfte darauf beruhen, daß einige Larven in einem früheren Stadium überwintern als andere und daß diese daher im Frühlinge noch die Nadeldiät solange führen, bis der Zeitpunkt da ist, um die Knospen anzugreifen.

Dabei gehen sie so zuwege daß sie an der Basis der Knospe eine dünne Seidenröhre spinnen, welche — sobald die Knospe selbst angefressen wird — mit Harz durchtränkt wird und dadurch kreideweiß gefärbt erscheint (Fig. 4). Eine derartige Knospe bildet ECKSTEIN 1897, Fig. 528, Seite 526 ab.

Die Röhre erstreckt sich bis zum Grunde der Knospe, von wo aus die Raupe bis zum Mark, welches sie verzehrt, eindringt, worauf sie sodann auf die gleiche Weise auch mit den Seitenknospen verfährt.

Für gewöhnlich sterben die Knospen ab, es kommt aber auch vor, daß die Raupe mehr an der Oberfläche bleibt, in welchem Falle der Schaden darauf beschränkt bleibt, daß die Knospen sich krümmen und Mißbildungen aufweisen.

Verbreitung. WALLENGREN (1875, S. 57) gibt als Fundorte Skåne (Schonen) [1]), Småland [2]) und Gotland an, aber es ist unzweifelhaft, daß die Art über einen großen Teil unseres Landes verbreitet ist. In der Umgebung Stockholms, auf Stockholms Schären [3]), auf den Mälarsee-Inseln [4]) und bei Leksand [5]) ist sie jedenfalls sehr gewöhnlich und besonders auf jungen Kiefern in den äußeren Teilen der Schären, z. B. bei Sandhamn, kann man bis zu 50 % der von ihr besetzten und vernichteten Knospen vorfinden.

Beschreibung der Raupe.

Die Raupe ist erwachsen ungefähr 6 mm lang, von rotbrauner Farbe und mit schwarzem Kopf, Prothorakalschild und Analschild.

Die Borstenflecke auf dem Körper sind so klein und undeutlich, daß sie nur bei starker Vergrößerung zu erkennen sind.

Das Nackenschild oder Prothorakalschild ist durch eine schmale Mittelstrieme in zwei Teile geteilt, deren Gestalt aus Fig. 5, a ersichtlich ist; es trägt sechs Paar Haare, von welchen drei Paare auf dem Vorderrande, ein Paar an dem äußeren Rande und zwei Paare in einer Querreihe gestellt in den mittleren Teilen, etwas hinter der Mitte sitzen, neben welchen sich ein Paar kleiner Poren befinden.

Ein sogenanntes Lateralschild vor dem Prothorakalstigma ist nicht ausgebildet und von den drei Haaren, welche an der entsprechenden Stelle sitzen, ist nur das mittlerste von gewöhnlicher Größe und sind die anderen ganz unbedeutend.

Stellung der Körperhaare. In Uebereinstimmung mit der verborgenen Lebensweise der Larven sind die Körperhaare nur sehr schwach entwickelt.

Die Para- und Subdorsalreihe besteht auf dem Meso- und Metathorax an der Seite aus zwei Haaren; von diesen ist die Mediana sehr klein.

Auf den Abdominalsegmenten 1—8 sind die Haare der Paradorsalreihe so angeordnet wie sie für die Kleinschmetterlinge typisch ist und zwar das hintere Paar außerhalb des vorderen.

Die Haare der Subdorsalreihe befinden sich auf den Segmenten 1—8 über den Stigmen.

Die Eigentümlichkeit, daß sich auch auf dem achten Segmente oberhalb des Stigmas ein Subdorsalhaar befindet ist ganz besonders bemerkenswert.

Hiedurch unterscheidet sich nämlich die Raupe von einer Wicklerraupe bei welcher diese Borste vor dem Stigma sitzt und dadurch mit den Zünslerraupen übereinstimmt. Von letzterer unterscheidet sich jedoch die *dodecella*-Larve dadurch, daß sie auf der Stelle der Lateralwarzen auf dem Prothorax drei Haare hat, während die Zünslerlarve daselbst nur zwei Haare besitzt.

Weitere Untersuchungen müssen noch zeigen, inwiefern dies für die Familien der *Gelechiidae* in ihrer Gesamtheit ein Merkmal ist oder nicht; daß dies der Fall ist, spricht BAERS (II, S. 437) Angabe über die Larve von *Gelechia electella*, welche in diesem Falle mit *Heringia dodecella* übereinstimmt.

(Schluss folgt.)

1) Schonen, Landschaft im Süden Schwedens, die Kornkammer des Reiches.

2) Nördlich von den Schonen.

3) Schären oder Scheeren (ursprünglich gespaltene Klippen), kleine Inseln und Felsklippen an der Küste.

4) Westlich von Stockholm.

5) In Dalekarlien (Dalarne).

Literaturbericht.

Kleine, Richard, 1918. Unsere heimischen Schmetterlinge, ihr Leben und ihre Entwickelung. Leipzig Theod. Thomas, 8°, 95 S.; 29 Fig. Mk. 1.—.

In angenehmer, unterhaltender Form wird uns hier das Leben unserer Lieblinge vor Augen geführt. Ein guter Beobachter legt nieder, was er in der Natur geschaut und was er zu Hause nachgeprüft hat. Klar und verständlich in der Ausdrucksweise sind die einzelnen Kapitel geschrieben. Jedem zur Freude, der sie liest. Die Schrift kann bestens empfohlen werden.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. März 1919. No. 3. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57.82 Heringia : 16.5

Die Kiefernt riebmotte.
Heringia (Teleia) dodecella L.

Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Schwedischen übersetzt

von Fachlehrer *Karl Mitterberger* in Steyr.

Mit 7 Abb.

(Schluß.)

Die Lateralreihe besteht auf den Abdominalsegmenten 1—8 aus zwei, in einer schrägen Querreihe einander genähert gestellten Haaren, wovon das unterste das längste ist.

Das Analschild ist breiter als lang (4 : 3), mit abgerundetem Hinterrand und konvexem, unregelmäßig gekerbtem Vorderrand; es trägt 4 Paar Borsten, deren Stellung aus Fig. 5, b zu ersehen ist.

Der Kopf und die Mundteile. Die Länge der Kopfkapsel (Fig. 6, a) verhält sich zu ihrer größten Breite wie 11 : 13; die Seiten sind stark abgerundet und befindet sich die größte Breite etwas über der Mitte. Der Einschnitt am Hinterrande ist fast rechtwinklig und verhält sich dessen Tiefe zur Breite wie 3 : 7.

Die Gabellinie ist in dem oberen Drittel ungeteilt und gut ausgebildet. Die Front-Antennalsuture ist deutlich entwickelt und verläuft sanft geschlängelt, beinahe parallel mit der Gabellinie. Die Stirne trägt die typisch vorkommenden 5 Paar Haare und zwei Paar Poren, deren Stellung aus Fig. 6, a zu ersehen ist.

Die Antennen (Fig. 6, b) sind kurz und dunkel gefärbt; das zweite Glied ist nur wenig länger als sein Durchmesser und auf der Unterseite vorne etwas schräg abgeschnitten. Die vordere Borste ist dreimal so lang als das Glied, die hintere befindet sich gewöhnlich weit nach vorne gerückt, in gleicher Höhe mit der vorderen; von den beiden Sinneskegeln ist der obere kleiner als der untere, jedoch ebenso lang wie das dritte Glied; der letzte Sinneskegel ist doppelt so lange wie das vierte Glied; die Terminalborste hat die gleiche Länge wie das zweite Glied.

Die Oberlippe (Fig. 6, c) ist doppelt so breit als die Länge der Seitenloben beträgt und verhält sich dessen Breite an der Basis zur größten Breite wie 5 : 7; der Einschnitt ist nach vorne zu flach. Von den Borsten [1]) ist keine marginal; II und IV sind fast doppelt so lang als die übrigen, II steht in gleicher Höhe mit einer Linie, welche die III verbindet und I auf halbem Wege zwischen II und dem Grunde der Einkerbung des Vorderrandes.

Auf der Unterseite ist der innere von den drei Dornen unbedeutend entwickelt (Fig. 6, d), der mittlerste ist am stärksten und der äußerste am längsten.

Die Mandibeln (Fig. 6, e) sind vierzähnig und an der inneren Kante blattförmig abgeplattet mit nach vorne zu abgerundeten Ecken.

Die Maxillen zeigen nichts bemerkenswertes; jedoch die Spinnröhre (Fig. 6, f, sp) hat eine sehr charakteristische Form, indem sie sich gegen die Spitze zu verbreitert und sich gleich einem Meißel abplattet, wodurch sie an die Spinnröhre der Nepticuliden erinnert (vgl. Trägårdh, II Fig. 55 a und b, S. 35).

Beschreibung der Puppe.

Die Puppe ist 5 mm lang und besitzt einen quer abgestumpften Scheitel, sowie eine abgerundete Hinterleibspitze. Die Flügelscheiden reichen bis zum Hinterrande des sechsten Abdominalsegmentes. Die Abdominalsegmente besitzen keine Dornen oder Borsten, sondern sind bloß mit schwachen, unmerklichen Haaren versehen. Die Segmenträder bilden jedoch scharfe, erhabene Grate oder Firste, welche besonders auf dem siebenten, achten und neunten Segmente hervortreten.

Die Hinterleibsspitze (Fig. 7) ist auf der Rückenseite mit fünf Paar gleichstarken, an den Enden hakenförmig gekrümmten Borsten versehen.

Summary

Heringia dodecella L. Opinions have differed regarding the biology of this moth. SORHAGEN only

1) Bezüglich der Stellung der Borsten wendet der Verfasser die Bezeichnungen Forbes (1910) an.

stated that he found the larva in the pine buds in April. ECKSTEIN adds the information that the female oviposits on the buds in May, and that the larva hibernates. NUESSLIN, on the other hand, informs us, quoting DISQUÉ, that the larva first mines a pine needle, where it hibernates, and attacks the buds in the following spring. My own observations entirely confirm NUESSLINS statements.

At the end of June young larvae were found mining in the distal part of needles (Fig. 3), and such needles occupied by larva were found throughout the rest of the year, the last time on the 12 th of December at Nynäs.

In the following spring the larvae were still found in the needles as late as the 20 th of April, but on the 24 th of the April those kept in captivity left the needles and being then transferred to small branches, in a few minutes they started spinning the characteristic silken tubes (Fig. 4), which are always to be found at

Schrifttum.

BAER, W., (I) Beobachtungen über *Lyda hypotrophica* Htg., *Nematus abietinus* Chr. und *Grapholitha tedella* Cl. — Tharander forstl. Jahrbuch, Bd. 53. Dresden 1903.

BAER, W., (II) Ein Fraß von *Steganoptycha nanana* Tr. nebst Bemerkungen über ähnlich lebende Kleinfalter. Naturwiss. Zeitschr. für Land- und Forstwirtschaft. Jahrg. 4. Stuttgart 1906.

BAER, W., (III) Beobachtungen und Studien über *Dioryctria splendidella* H. S. und *abietella* S. V. — Tharander forstl. Jahrbuch Bd. 56. Dresden 1906.

ECKSTEIN, K., (I) Die Kiefer und ihre tierischen Schädlinge Bd. I. Die Nadeln. Berlin 1893.

ECKSTEIN, K., (II) Forstliche Zoologie. Berlin 1897.

JUDEICH-NITSCHE., Lehrbuch der Mitteleurop. Forstinsektenkunde. Wien 1895.

NUESSLIN, O., Leitfaden der Forstinsektenkunde. Berlin 1913, II. Aufl.

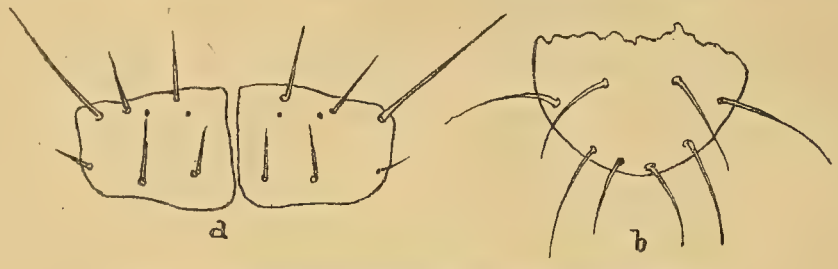


Fig. 5. a Prothorakalschild, 50/1; b Analschild, 50/1.

the base of the shoots attacked by the larva of the *Heringia dodecella*, and entered the shoots.

The needles mined by this species are very characteristic and easily distinguished from those mined by *Cedestis*, *Discedestis* and *Ocnerostoma*. No eggshell is found on them, and it is always the distal half of the needle that is mined (Fig. 1), for about 7—15 mm, the entrance being as a rule at the proximal part of the mine. The larva seems to eject the main part of its excrement through a special hole and, furthermore, the gallery is clothed with silk, a feature never occurring in the mines of the species mentioned above.

The larva prepares its hibernating quarters by clothing the walls of the mine with silk and closing the apertures.

A needle used for hibernating (Fig. 1) is easily recognized by the presence of two apertures, one of which (u) is open, while the other (i) is closed by silk; the open one is generally placed lower down, and between the two there is often a portion (v) which seems to have been excavated in the spring. Geographical distribution. WALLENGREN only records the species from Scania, Småland and Gotland, but it is doubtless widely distributed in Sweden. It has been found by the author in the vicinity of Stockholm, in the Stockholm archipelago, and at Leksand in Dalecarlia. At Sandhamn, in the Stockholm archipelago, on stunted trees sometimes 50 % of the buds were destroyed.

Details of the larva are given in figs. 5 and 6, the pupa in fig. 7.

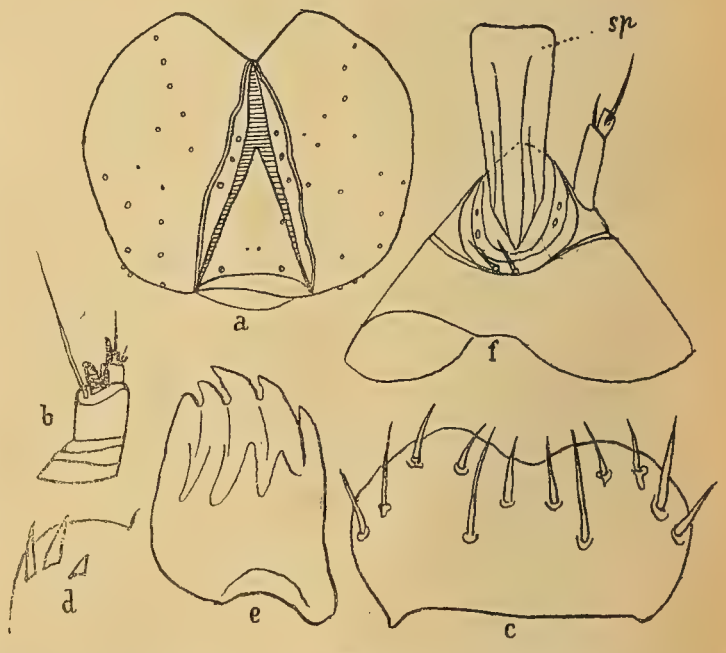


Fig. 6.

Fig. 6. a Kopf, von vorne (Stellung der Haare durch Punkte angedeutet) 28/1; b Antenne, von der Oberseite, 412/1; c Oberlippe, von der Oberseite, 412/1; d Oberlippe, von der Unterseite, 206/1; e Mandibel, von der Oberseite (Behaarung nicht eingezeichnet) 412/1; f Unterlippe, von der Unterseite, sp Spinnröhre 206/1.

Sorhagen, L., Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg. Berlin 1886.

Trägårdh, J., (I) Om biologin och utvecklingshistorien hos Cedestis gysselinella Dup., en barrminerare. Medd. n:r 33 fr. Centralanst. f. försöksv. på jordbruksområdet. Entomol. Avd. n:r 9. Uppsala 1911.

Trägårdh, J., (II) Contributions towards the comparative morphology of the trophi of the Lepidopterous Leaf-miners. Arkiv f. zoologi. Bd 8, n:o 9. Uppsala, Stockholm 1913.

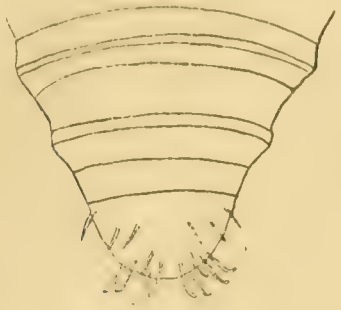


Fig. 7. Hinterleibspitze der Puppe, von der Rückenseite, 50/1.

Wallengren, H. D. J., Species Tortricum et Tinearum Scandinaviae — Bih. t. K. Svenska Vet. Akad. Handl. Bd. 3. n:o. 5. Stockholm 1875.

---

57. 89. Parnassius

Neues über Parnassier.

Von *H. Fruhstorfer.*

Das Eintreffen zweier Briefe, wie sie nur einer der geistreichsten Entomologen unserer Tage schreiben kann, gab den Anstoß, die Formen einiger Parnassiusgruppen wieder einmal einer prüfenden Durchsicht zu unterwerfen. Namentlich der Hinweis auf eine ungarische Rasse veranlaßte zunächst das neu eingetroffene ungarische Material und damit im Zusammenhang die Formen der gesamten österreichischen Monarchie zu überblicken. Hören wir aber zunächst was Felix Bryk schreibt: 5. X. 16, „am 1. Oktober fühlte ich mich wieder einmal wie ein glücklicher Mensch aus jener Zeit des gottseligen Friedens von anno dazumal, als die *Apollo* und *Mnemosyne* mir genadelt zugeflogen kamen und ich deren Schuppen zu zählen begann. Es ist zum erstenmal seit Kriegsausbruch, daß ich Schmetterlinge empfing und ich wollte gerne diese Parnassier als Friedensboten begrüßen, obwohl mir mein Verstand sagt, daß zwischen Mars und Apollo vorläufig keine Versöhnung möglich ist. Schönsten Dank für den großen Genuß, den mir Ihre Sendung bereitete, noch besondern Dank für Ihre Zusammenstellung der mitteleuropäischen *Apollo-* und *Mnemosyne*formen. Zunächst zu der Geäderaberration, welche Sie auf Graubündnerboden diesen Sommer erbeuteten. Sie ist einzig in ihrer Art, fast unglaublich. Schon jahrelang suche ich nach einem derartigen Exemplare mit einem überschüssigem Radialaste, wie ihn sonst die übrigen Papilioniden besitzen, und da kommen Sie und schicken mir ein Monstrum, das gleich mehrere plethoneure Radialrippen zur Schau trägt!

Nun zur Liste! In dieser erwähnen Sie nicht den Namen *euapenninus* Verity, ferner vermisse ich bei Ihren Apollorassen den Namen *imperialis* m. Daß Sie *strambergensis* als überflüssig eingezogen, ist ganz richtig, ebenso daß *montanus* Stich. ein Synonym von *rhaeticus* ist, hingegen glaube ich, daß *Wiskotti* als Subform von *nivatus* erhalten werden kann. Nun zur *mnemosyne!* Zunächst *hungaricus* R. Ich stimme Ihnen nicht ganz bei, wie Sie *hungaricus* auffassen. Dieser wurde bisher verkannt, weil der Typus in Siebenbürgen und Herkulesbad fliegt, von wo er durch Rebel in den Annalen des Hofmuseums, 1911, p. 282, viermal abgebildet wurde. Ich denke, daß er ganz gut als Form neben der ungarischen Haupttype *demaculatus vobis* bleiben kann.

Ihre Neuigkeiten aus dem Archiv für Naturgeschichte werde ich nur dann anführen, wenn Sie bis zur Einsendung meines MS Ihre Formen durch die Druckerschwärze der Oeffentlichkeit überliefert haben. Ich gratuliere übrigens zu Ihrer *dejotarus*, die nach dem Material meiner Sammlung sehr scharf von *demaculatus* und *leonardianus* getrennt ist. Soweit Bryk.

Eine rekapitulierende Uebersicht der äußerst komplizierten Verbreitungsverhältnisse der *mnemosyne*-Rassen der österreich-ungarischen Monarchie dürfte hier am Platze sein. Von Norden nach Süden begegnen wir:

P. mnemosyne mesoleucus Fruhst. 1908. Hohe Tatra, Hohe Fatra.

Gynaikotrope-♂♂ vorherrschend, ♀♀ in der Regel mit *arcuata* und *taeniata*-Bildung. Keine androtropen ♀♀.

P. mnemosyne hungaricus Rothsch. 1909. Siebenbürgen, Przemisl, Nord-Ungarn-Beskiden, Weiße Karpathen, Comitat Trenczen, Nord-Mähren.

♂♂ niemals mit adnervaler Bestäubung der Hinterflügel, androtrope ♀♀ unbekannt, *taeniata*-Bildung die Regel, *arcuata* selten.

P. mnemosyne demaculatus Fruhst. 1908. Ungarisches Tiefland. Westlich bis zum mittleren Mähren, östlich bis Rumänien (Walachei) verbreitet.

Die am prononziertesten androtrope Rasse! Gynaikotrope ♂♂ unbekannt. Androtrope ♀♀ vorherrschend; *taeniata*-Bildung sehr selten, *arcuata* bisher nicht beobachtet.

P. mnemosyne bohemicus Bryk. 1914. Nördliches Böhmen.

♀ durchaus androtrop, *taeniata* und *arcuata* bisher unbekannt;

Ein weiteres Bindeglied, welches die Erzeugnisse der Puszta mit den *mnemosyne* der ungarischen Randgebirge in Verbindung bringt, wurde neuerdings erschlossen. Etwa 50 *mnemosyne* aus dem Galcoczgebirge, westlich der Beskiden, also parallel den weißen Karpathen, im Comitat Trenczen, zeichnet sich dadurch aus, daß die schwarzen Zellflecken der Vorderflügel sich im Gegensatz selbst zu Beskidenexemplaren zu verschmälern beginnen und zwar auch bei ♂♂, welche noch große schwarze Mittelflecken der Hinter-

flügel bewahren. Besonders merkwürdig ist das ♀ mit seiner melahyalinen Färbung und sogar *arcuata*-Bildung der Hinterflügel, aber dabei nur winzigen Zellmakeln der Vorderflügel. Es wäre nun interessant zu wissen, ob im Comitat Trenczen auch androtrope ♀♀ vorkommen — dem Hauptcharakteristikum von *demaculatus*. Sicher ist nur, daß die Beskiden keine androtropen ♀♀ hervorbringen — daß aber andererseits die ♂♂ rein weiße demaouloide Hinterflügel besitzen, stets ohne die adnervale Bestäubung, welche *mesoleucus* von der Tatra-Fatra gemeinsam haben. Es ist übrigens sehr wahrscheinlich, daß siebenbürgische *mnemosyne* und solche aus Galizien, (Przemisl), welche Rothschild erwähnt, den Beskidenindividuen nahe kommen.

P. mnemosyne litavia Bryk. 1914. Leithagebirge, Umgebung von Wien.

Habituell größer als *mesoleucus*, diesem aber sonst durch teilweise auftretende Aderbestäubung der Hinterflügel nahestehend. *Arcuata*- und *taeniata*-Bildung wurde bei dieser Form zuerst hervorgehoben. ♀♀ durchaus veränderlicher als *demaculatus*-♀♀.

(Schluß folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

Am 28. Dezember starb im 81. Lebensjahr der bekannte Coleopterologe Dr. Heinrich Beuthin in Hamburg.

Der Prozessionsspinner war im Jahr 1918 in der Umgebung von Nizza sehr zahlreich an Pinus halepensis, P. insignis, P. canariensis und P. longifolia. P. excelsa hingegen wurde stets verschmäht. Es sind auch ausnahmsweise andere Koniferen-Arten angegriffen worden, die bis anhin verschont waren, z. B. Cedrus deodora, deren Gipfel der Nadeln vollständig beraubt waren.

Der Käfer *Cryptophagus populi* Payk. scheint mit den Bienen *Colletes* und *Dasypoda* vergesellschaftet zu leben. Aus einigen Bauten der *Dasypoda hirtipes* wurden 2 ♀♀ mit nach Hause genommen, genadelt, in eine Schachtel gesteckt und vergessen. Einige Tage später beim zufälligen Oeffnen dieser fand sich unter dem einen Exemplar ein lebender *C. populi*, der an die Biene befestigt, mit eingetragen sein mußte. Vielleicht lebt er auf Kosten dieser; eine genadelte *Jasside*, die ebenfalls in der Schachtel steckte, wurde wenigstens von ihm teilweise verzehrt.

Im Juli 1918 wurden in Berks kleine „Schwärme" von *Zephyrus quercus* gesehen. Die Tierchen waren auf einigen Eichbäumen versammelt in einer Allee verkrüppelter Eichen. Anfang August bot sich dasselbe Bild; im Umkreis weniger Meter konnten 50 bis 60 Stück gezählt werden, ♂ und ♀, doch sehr defekt. Man konnte sie mit den Händen greifen. Was zog die Falter gerade zu diesen Bäumen? Sie waren frei von *Aphiden*. Die Bäume waren die einzigen, welche Eicheln trugen, in noch sehr frühem Stadium und die Schmetterlinge sogen eifrig an dem klebrigen Saft, den sie ausschieden. Mitte August waren sie noch zahlreich vorhanden, doch in einem unglaublichen Zustand.

Mitten im Winter wurde im botanischen Garten zu Wellington auf Neu-Seeland eine Königin von *Bombus terrestris* angetroffen, die suchend herumflog, vermutlich um einen geeigneten Platz zur Anlage ihres Nestes zu finden. Die Art ist gemein und überall auf der Insel verbreitet, doch so früh fliegend wurde sie noch nicht beobachtet.

Dermestes vulpinus Fab. zeigt sich auf Hawaii als schlimmer Zerstörer von getrockneten Fischen.

Lachnosterna tristis flog in York County, Maine, im Mai 1918 so zahlreich um die Bäume, daß ihr Flug das Geräusch von mehreren Dutzend Bienenschwärmen übertraf.

Als Seltenheit ist der Fang eines Männchens von *Bacillus Rossii* aus der Umgegend von Marseille zu bezeichnen.

Im Walde von Larrivour (Aube) hat Mr. Daniel Lucas 7 Exemplare von *Chrysophanus dispar* var. *urtilus* F. gefangen.

Bei *Euetheola rugiceps* Lec. ist Kannibalismus festgestellt worden. Bei einer Sendung lebender Exemplare war ein Käfer völlig ausgefressen; ein anderer hatte sich in ihn hineingebohrt, so daß er nur mit Mühe herausgenommen werden konnte. Ob der tote Käfer unterwegs gestorben und nachher verzehrt worden oder ob das lebende Exemplar angegriffen worden war, konnte natürlich nicht entschieden werden.

Im April 1918 wurde in einem Garten Freiburgs (Breisgau) ein Amselnest entdeckt, das kaum 2 m hoch vom Boden angelegt war; das Weibchen brütete bereits. Einige Tage darnach wurde die Beobachtung gemacht, daß die Amsel unruhig am Nest hin und her flog und nicht mehr auf demselben saß. Beim Nachsehen zeigte es sich, daß die 5 Eier, die darin lagen, ganz kalt waren und das ganze Nest von kleinen schwarzen Ameisen wimmelte. Sie hatten die stark bebrüteten Eier angefressen und es krochen noch fortwährend welche aus denselben heraus.

Im Staat Lousiana bereitete ein Pflanzer ätzende Sodamischung zum Vertilgen von *Aspidiotus perniciosus* auf seinen Orangenbäumen. Nachdem ein Teil derselben verbraucht war, blieb der Rest im Faß acht Monate lang an unbeachtetem Ort stehen, der Sonne und dem Regen ausgesetzt. Als die Tonne eines Tages besichtigt wurde, fanden sich in ihr Larven und Puppen von *Anopheles* und *Culex*, die Farbe der Lösung war dunkelbraun. Die Puppen ergaben normale Mücken.

Am Morgen des 2. März 1918 nach einem Sturm wurde in Balwyn, Victoria, von M. F. Chapman ein Regen von Springschwänzen beobachtet. Die Gartenwege schienen von eisenhaltigem Sand bedeckt, doch bei Berührung bewegte sich dieser, ja hüpfte in allen Richtungen durcheinander. Mit der Lupe betrachtet zeigten sich Myriaden winziger Insekten, zu den Collembolen gehörig. Der Tag war trübe, doch nach einigen Stunden Sonnenscheins kam Bewegung in die Masse, die sich gegen den Rasen zu bewegte, von dem sie offenbar heruntergewaschen war. Die Tiere gleichen entfernt *Lipura ambulans* Linn., weichen aber so von dieser ab, daß wahrscheinlich ein ganz neues Genus hier vorliegt. Genaueres wird erst die Bestimmung ergeben.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. April 1919. No. 4. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57.99

Apidologisches.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

Die im folgenden behandelten Bienen sind größtenteils amerikanisch und gehören jetzt teils dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem und teils Herrn A. Heyne in Berlin-Wilmersdorf.

Gen. Colletes Latr.

Ueber *Colletes* aus Mexiko ist schon so viel geschrieben worden, daß es nicht ausgeschlossen ist, daß die eine oder andere der im folgenden als neu beschriebenen Arten schon einen Namen bekommen hat. Leider ist eine auch nur einigermaßen sichere Bestimmung nach der großen Mehrzahl der *Colletes*-Beschreibungen überhaupt nicht möglich und zumal wenn man auch nicht durch genaue Lokalitätsangaben der Autoren eine Hilfe bei dem Rätselraten der Arten hat, so bleibt einem nur allzu oft nichts anderes übrig als die Art als neu zu beschreiben auch auf die Gefahr hin, daß der Name schließlich wieder fallen muß; das ist doch ein geringeres Uebel als die Art mit einem älteren Namen zu bezeichnen, der vielleicht in der Tat einer ganz anderen Art angehört. Z. B. der *Colletes griseus* F. Sm. aus „Mexiko", dessen Beschreibung gleich gut oder gleich schlecht auf alle die hier vorliegenden Arten passen könnte!

C o l l e t e s t e h u a c a n u s Strand n. sp.

Ein ♀ von Tehuakan in Mexiko, 1650 m. X. zeichnet sich unter anderem durch wesentlich kürzere Wangen aus, indem sie nur oder kaum so lang wie das zweite Geißelglied sind; außerdem sind sie charakterischerweise skulpturiert, nämlich sehr dicht, regelmäßig und gerade längsgestrichelt und nicht punktiert, sowie fast matt. Clypeus ist etwas glänzend, kräftig längsrunzlich erscheinend, indem die ziemlich tiefen, in Form und Größe aber unter sich verschiedenen Gruben mehr oder weniger regelmäßig in Längsreihen angeordnet sind und unter sich nach diesen Reihen etwas zusammenfließen, wodurch eine allerdings wenig regelmäßige Längsfurchenstruktur oder wenigstens Längsrunzelung entsteht; in der Mitte ein mattes Längsfeld, das den Apicalrand nicht erreicht und beiderseits durch die Andeutung einer schwachen Längserhöhung begrenzt wird. Am scharf vortretenden Vorderrand zeigt Clypeus eine Quereinsenkung und der Rand selbst ist mitten ganz leicht ausgerandet. Die Oberlippe ist glatt und stark glänzend, mit etwa sechs seichten Längseinsenkungen. Die scharf zugespitzten Mandibeln der Länge nach tief rinnenartig ausgehöhlt. Stirn und Scheitel dicht und grob punktiert und matt, nur nahe den Augen leicht glänzend. Das erste Geißelglied ist etwa kugelig, das zweite abgestumpft konisch und kaum um ⅓ seiner Länge länger als das erste, das dritte Glied ist breiter als lang, reichlich so lang wie das erste, aber kürzer als das zweite Glied, das vierte Geißelglied ist quadratisch, das fünfte bis neunte eher breiter als lang, das zehnte und elfte wieder quadratisch, das zwölfte reichlich so lang wie breit. Die Geißel nimmt von der Basis bis zum Ende des apicalen Drittels an Dicke zu und bleibt dann bis zum Ende zylindrisch, jedoch ist das Endglied an der Spitze abgerundet. Die Fühler sind so kurz, daß sie die Tegulae kaum überragen werden. Der Kopf ist reichlich so breit wie der Thorax. — Die erste Cubitalquerader mit der Basalader genau parallel, mit der zweiten, ebenfalls geraden Cubitalquerader nach vorn leicht konvergierend; die zweite Cubitalzelle vorn so lang wie außen breit, im ganzen also länger als breit, die erste rücklaufende Ader in der Mitte empfangend; die zweite rücklaufende Ader wie die dritte Cubitalquerader S-förmig gebogen und mit ihr parallel gerichtet, in die dritte Cubitalzelle hinter der Mitte einmündend und zwar so, daß die Entfernung zwischen der zweiten rücklaufenden Ader und der zweiten Cubitalquerader ein klein wenig größer als die vordere Entfernung zwischen der zweiten und der dritten Cubitalquerader ist. — Basalarea des Metanotum scharf gerandet, glatt, glänzend, mit scharf abgesetzten leistenförmigen, unter sich entfernten, parallelen Längsrippen, nur in der Mitte der Area mit einer netzförmigen Struktur zwischen den Hauptrippen. Der Stutz oben mitten mit großem, dreieckigem, scharf gerandetem, glattem, stark glänzendem Feld, sonst grob skulpturiert und matt. — Abdomen glatt und glänzend; insbesondere auf dem

1. Segment ist die Punktierung tief, jedoch die Zwischenräume der Punkte größer als diese selbst sowie glatt, daher der Gesamteindruck: glänzend, glatt.

Schwarz gefärbt, nur das Endglied der Tarsen rot und die Tegulae außen braungelblich. Kopf und Thorax mit schmutzig weißlicher Behaarung, nur der Thoraxrücken, der Scheitel und die Stirn blaß braungelblich; überall ist sie ziemlich lang, aber nicht dicht. Das erste Abdominalsegment in der Basalhälfte lang wollig und schmutzig weißlich bis blaß braungelblich behaart, die Segmente 1—3 mit rein weißer, ziemlich breiter und parallelseitiger Hinterrandhaarbinde, das vierte Segment mit schmaler graugelblicher Hinterrandbinde. Bauchsegmente, ebenso wie die Rückensegmente, mit blaßem Hinterrand sowie weißlich ziliiert. Die Behaarung der Beine an Tibien und Metatarsen blaß bräunlichgelb, sonst weißlich. Flügel hyalin mit schwarzem Geäder und Stigma.

Kopf + Thorax 5, Abdomen 4,5 mm lang.

Colletes mexiconis Strand n. sp.

Ein ♀ von Tehuakan, Mexiko, 1650 m. X.

Weicht von *C. tehuacanus* ab durch feinere Längsstrichelung der Wangen, die sich außerdem durch eine zum Apicalrande parallele oder subparallele und von diesem wenig entfernte Querreihe von kleinen, unter sich ziemlich weit entfernten Punktgruben auszeichnet. Ferner sind die Ozellen hier bernsteinfarbig (bei *C. tehuacanus* sind die beiden hinteren Ozellen schwarz, die vordere gelblich), die Größe ist bedeutender (Körperlänge 12 mm, Flügellänge 10,5 mm), Clypeus hat kein mittleres mattes Feld und eine quer durchlaufende Reihe Gruben oder eine gemeinsame Quereinsenkung unweit dem Vorderrande ist auch nicht zu erkennen, die Oberlippe ist dicht, wenn auch fein gerunzelt und ganz matt, der Scheitel ist leicht glänzend und zwar gegen die Augen am deutlichsten, das zweite Geißelglied ist um die Hälfte länger als das erste, die zweite Cubitalquerader ist leicht gekrümmt, die zweite rücklaufende Ader mündet in die dritte Cubitalzelle und zwar am Anfang des letzten Drittels dieser Zelle, Basalarea des Metanotum nicht so deutlich gerandet und die Skulptur mehr netzförmig, der Stutz oben ohne dreieckiges, glattes, glänzendes Mittelfeld; das Endglied der Tarsen nicht rot, sondern höchstens etwas bräunlich; die Behaarung der Oberseite von Kopf und Thorax mit schwärzlichen Haaren reichlich gemischt, daher der Gesamteindruck grauschwärzlich; die Abdominalsegmente 1—5 mit weißer, gleich breiter, scharf markierter Hinterrandhaarbinde, von denen die des 1. Segmentes schmäler ist, aber sich auch auf die Basis des 2. Segmentes verbreitet, so daß die Gesamtbreite dadurch wie die der übrigen Binden wird. Der Rand selbst bzw. das Tegument des Randes ist oben nicht bleich, während unten wenigstens das zweite Segment bleich gerandet ist. Hinterrand der Bauchsegmente kurz und spärlich weiß ziliiert. Das letzte Bauchsegment beiderseits mit einer nach hinten allmählich schärfer hervortretenden Randleiste und dazwischen Andeutung eines Längskieles. Die beiden Randleisten konvergieren leicht nach hinten und springen am Hinterende fast zahnartig hervor. Bei *C. tehuacanus* fehlen solche Leisten ganz. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem Leben des Eucephalus complicans Westw.

Von Prof. *Jan Roubal.*

Er lebt auf den Myzelien unterirdischer Pilze, die die unteren Laub-, Moos-, Nadel- und sonstigen Pflanzenschichten durchziehen in geeigneten Gegenden Mittel- und Nordeuropas, sowie auch in Pilzen (Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa II, 305, Wahnschaffes Verz. 100, Bourgeois Catal., 41 etc.). Er ist sowohl in Laub- als auch in Nadelwäldern zu finden und zwar nicht nur im Gebirge (Letzner: Verz. der Käfer Schlesiens II. Aufl., 93), sondern auch im Hügellande; wie z. B. in Böhmen in Pacov, Strazitě 12. August 1915 und sogar im Flachland: Prag, Cibulka, Wolhynien, wo ich ihn am 24. August 1909 bei Klevan (in der Umgegend von Rovno) in einem Birkenhain angetroffen habe. Auch nach einigen Lokalfaunen in niederen Lagen, z. B. bei Frankfurt, nach Heydens Verz., 76. Das Tier ist wirklich sehr selten, wie es auch in der Literatur erwähnt wird; in den meisten Lokalfaunen ist es nicht angeführt. Ich erbeutete die Art beim Kätschern in niedrigem Gras auf den Waldhainen (Rovno) und merkwürdigerweise auch auf einer Waldblöße zwischen den kleineren Fichtenkulturen in kurzem Gras mit Erdbeeren — dorten vor Sonnenuntergang, hier sogar um Mittag, aber vor einem Sturm. Beide Funde im August. Das Tier ist eine Sommerart, wie auch Schaufuß in der 6. Aufl. des Calwer, I, 218 konstatiert, nebst der Notiz, daß es auch in Maulwurfsnestern vorkommt.

Eigentümlich ist der Bau des Abdomens, welches das Tier im Zustand der Gefahr mit seiner ganzen Oberfläche auf den übrigen Käfer nach vorn schlägt und fest zusammendrückt, wobei seine aufgebogenen Seiten den Vorderkörper umgeben, so daß der Käfer eine glänzende, schwarze Kugel vorstellt — denn die Abdominalsternite sind auffallend hoch gewölbt —, die von einer mimetischen Deutung ist.

Neues über Parnassier.

Von *H. Fruhstorfer.*

(Schluß.)

P. mnemosyne tubulus Fruhst. 1908. Ober-Oesterreich, Steiermark, Teile von Nieder-Oesterreich.

Große, im ♀ gelbliche Hochalpenrasse. ♂♂ den *Hartmanni* genähert, in viel höherem Maße als *mesoleucus* gynaikotrop. ♀ dem Melahyalinismus unterworfen. Reine *melaina*-Bildung anscheinend jedoch nicht vorhanden. Umgrenzung des Verbreitungsbezirkes der Rasse noch nicht erforscht.

P. mnemosyne parvus Stich. 1907. Kärnten, Steiermark.

Setzt da ein, wo sich *litavia* und *tubulus* verlieren. ♂♂ nicht in demselben Maße wie bei *tubulus* gynaikotrop. Beim ♀ *melaina*-Bildung zuerst beobachtet. Exemplare in der Regel klein, doch auch ♂♂ häufig, welche hinter *litavia* nicht zurückstehen. ♀♀ von

Friesach vorwiegend androtrop, ohne jedoch entfernt das Maximum der Mannähnlichkeit von *demaculatus* zu erreichen. Die geographischen Grenzen, namentlich nach Süden, unbekannt.

P. mnemosyne subspec. Crna Prst, Triglav, andere Hochgipfel von Krain.

Mehrere Exemplare aus den Julischen Alpen meiner Sammlung entfernen sich in ihrem Gesamtcharakter erheblich von allen Vikarianten. ♂ in ebenso hohem Grade gynaikotrop als *tulubus*-♂♂. Die ♀♀ mir ununbekannt.

Die neue Rasse wird sich wahrscheinlich auf allen Höhenzügen der Julischen Alpen finden und nach Westen in *venetanus* Wagn. der venetianischen Alpen übergehen und am Ostabhang der Julischen Alpen der nächsten Rasse begegnen.

P. mnemosyne ophrinion Fruhst. 1917. Krain, Kroatien. Wahrscheinlich auch in Slavonien und Syrmien, ostwärts noch im Banat.

Die südungarische Rasse — in enger Fühlung mit *demaculatus* und *hungaricus* — in gewissem Sinne auch der *parvus* verwandt. ♂♂ mäßig gynaikotrop. Bei der Laibacher und Agramer Form *taeniata*-Bildung sehr selten, *arcuata* unbekannt. Beide Formen erscheinen jedoch in der Banater Rasse, welche Rebel 1911 (Ann. Hofmus. p. 283) abbildet, die mir in Natur unbekannt geblieben ist.

P. mnemosyne orminion Fruhst. 1917. Velebit.

Eine Höhenform der vorigen. ♀♀ z. T. melahyalin, *taeniata*- und *arcuata*-Bildung die Regel.

P. mnemosyne subspec. Istrien, Dalmatien. Mir unbekannt.

P. mnemosyne leonhardianus Bryk u. Fruhst. 1917. Bosnien, Herzegowina.

♂♂ durch kleine schwarze Zellflecken dem *demaculatus* genähert, schwach gynaikotrop, ♀ stets mit *taeniata*- und *arcuata*-Bildung. ♀♀ durch riesige Zellflecken die Krainer und Banater Form überbietend.

P. mnemosyne venetanus Wagn. 1911. Venetianische Alpen.

♂♂ in keiner Weise von *cuneifer* Fruhst. der Südtiroler Stationen zu unterscheiden. ♀ mir in Natur unbekannt, anscheinend etwas dunkler als *cuneifer*-♀♀.

P. mnemosyne cuneifer Fruhst. 1908. Ortlergebiet. Judikarien. Verbreitungsperipherie unerforscht.

Eine glänzende Rasse, die mit keiner der österreichischen alpinen *mnemosyne* kollidiert. Nächst *Hartmanni* am sichersten zu erkennen. ♂ im Verhältnis von 98 : 100, mit schwarzem Diskalfleck der Hinterflügel. Adnervale Bestäubung und gynaikotrope ♀♀ fehlen. Hinterflügel der ♀♀ stets mit 2 isolierten schwarzen Makeln — es kommt nie zur *taeniata*-Bildung — ein einzig dastehender Fall — auch *arcuata* fehlt. Auf Schweizer Boden ist *cuneifer* durch *helvetica* Ver. vertreten, eine Rasse, die sich ihrerseits an die gleichfalls ältere *tergestus* Fruhst. anschließt.

P. mnemosyne thaleia Fruhst. 1917. Kaisergebirge, Nordtirol.

Diese neuerdings entdeckte Rasse bildet eine Abschwächung der *cuneifer*. ♂ ausgezeichnet durch kleinere Zellflecken, ♀ außerdem noch durch reduzierte Makeln der Hinterflügel. ♂♀ schneeweiß — keine Aderbestäubung. Das Auffinden der nächst *demaculatus* albinotischsten *mnemosyne* Rasse auf subalpinem Gelände, wenige Kilometer vom Standort der melanotischsten *mnemosyne* (*Hartmanni*) entfernt, gehört zu den interessantesten Entdeckungen der Neuzeit! Während der Nordabhang des Kaisergebirges die par excellence gynaikotrope *Hartmanni* beheimatet, produziert der Südabhang das Maximum der androtropen Koloritrichtung, die in den Alpen bisher erreicht wurde!

P. mnemosyne carmenta Fruhst. 1917. Vorarlberg.

Eine abgeschwächte Form der bayerischen *Hartmanni*, die ihre natürliche Fortsetzung im Algäu und den Schweizer Alpen findet. Zellflecke fast doppelt so breit als bei *thaleia*. Gesamtkolorit melanotisch, ohne die Extreme von *Hartmanni* zu erreichen.

57.6(43.71)

Drei Käferneuheiten aus Böhmen.

Von Prof. *Jan Roubal*.

Agabus guttatus Payk. ab. *didymoides* n.

Der vordere gelbe Fleck auf den Elytren ist deutlich in zwei Stücke geteilt. Als tabellarisches Hauptmerkmal des *A. guttatus* Payk. im Vergleich zu *didymus* Oliv. z. B. in Reitters F.G. I, 222, mag gelten, daß der vordere Fleck oft quer, jedoch kein Doppelfleck ist. Auch andere Beschreibungen heben diese Eigenschaft hervor. Ich sammelte mehrere Exemplare dieser neuen Aberration gemeinschaftlich mit dem Nominat nebst einigen ab. unicolor D. Torre (= inguttatus Reitt., cf. Scholz'sche Notiz in Entom. Mitt. 1916, 175) bei Rožmitál im Berggeriesel am 18. Juli 1918.

Othius melanocephalus Gravh. ab. *Šípeki* n.

Im Gegenteil zu den zahlreichen Beschreibungen in der einschlägigen Literatur kann der ziemlich seltene, montan und submontan lebende schwarzköpfige (schon dem Namen „*melanocephalus*" nach bekannt) Nominat in einer Farbenabänderung vorkommen, die einen gelbroten Kopf hat, d. h. so gefärbt ist wie der Hals und der Halsschild. Das Exemplar von Přibram (U Fialů) wurde von meinem entomologischen Kollegen H. Šípek im Juli 1918 gefunden; es ist ganz reif und sei dem Entdecker zu Ehren genannt.

Cantharis discoidea Ahr. ab. *Gaberti* n.

Der Kopf ganz dunkel, die Fühler viel dunkler als beim Nominat, der Halsschild größtenteils schwarz. Bohemia, Ďáblík bei Lovosice, 15. Juni 1913 von Freund Gabert gesammelt und ihm gewidmet.

57.16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

Strepsiptera.

Agalliaphagus uhleri	Agallia uhleri
Callipharixenos muiri	Calliphara billiardieri
Chrysocorixenos siamensis	Chrysocoris grandis
Dacyrtocara oncometopiae	Oncometopia lateralis
— undata	— undata
Delphacixenos anomalocerus	Delphax striatella
Elenchinus heidemanni	Megamelanus sp.

Liburnelenchus heidemanni	Liburnia sp.
Muirixenos dicranotropidis	Dicranotropis muiri
— perkinsiellae	Perkinsiella saccharicida
Pseudoxenos neomexicanus	Odynerus toas
Pyrilloxenus compactus	Pyrilla aberrans
Stichotrema dallatorreanus	Sexava nubila
Stylops bisalcididis	Andrena bisalcididis
— diabola	— —
— erigeniae	— erigeniae
— grandior	— grandior multiplicatiformis
— krygeri	Halictus zonulus
— medionitans	Andrena medionitans
— moestae	— moesta
— neonanae	— neonanae
— oklahomae	— salictaria
— sinuatus	— mandibularis
Pediculidae.	
Haematopinus elegans	Equus sp.
— minor	— carahelli
— parviprocursus	Bos sp.
— quadripertusus	— —
— suis	Sus scrofa
— suis germanus	— —
Hoplopleura acanthopus	Arvicola subterraneus
— — aequidentis	
— — edentulus	Mus rutilus
Cinognathus coassus	Coassus sp.
— gilvus	Cephalophus sp.
Pedicinus paralleliceps colobi	Colobus guereza
Pediculus capitis maculatus	Homo sapiens
— corporis angustus	— —
— humanus chinensis	— —
— — marginatus	— —
Polyplax calva	Cricetomys gambianus
Mallophaga.	
Docophoroides harrisoni	Diomedea melanophrys
Goniocotes kurodai	Graucalus rex-pineti
— —	Sphenocercus sororius
— microcephalus	Arboricola crudigularis
Goniodes zenaidurae	Zenaidura macroura
Lipeurus aberrans	Colinus virginianus texanus
— annuliventris	Oceanodroma furcata
— baculus	Sphenocercus formosae
— —	Turtur chinensis
— bishoppi	Anser ferus
— brevicephalus	Grus mexicana
— cinereus	Coturnix japonica
— clavatus	Lophortyx californica
— comstocki	Porzana fusca
— —	Rallus aquaticus indicus
Lipeurus concinnus	Diomedea albatrus
— —	— nigripes
— confidens	— albatrus
— —	— nigripes
— crotophagae	Crotophaga sulcirostris
— densus	Diomedea nigripes
— exiguus	Oestrelata longirostris
— —	Puffinus leucomelas
— ferox	Diomedea nigripes
— formosanus	Arboricola crudigularis
— —	Bambusicola sonorivora
— —	Gennaeus swinhoi
Lipeurus hebraeus	Anas boschas
— heterographus	Phasianus versicolor
— intermedius	Gennaeus swinhoi
— —	Phasianus scintillans
— —	— versicolor
— intermedius major	Colophasis mikado
— lineatus	Lophortyx californica
— longicornis	Phalacrocorax capillatus
— macilhennyi	Diomedea albatrus
— —	— nigripes
— mississippiensis	Colaptes auratus
— squalidus	Anas boschas
— —	Eunetta falcata
— —	Mareca penelope
— —	Phasianus versicolor
— temporalis	Mergus serrator
— texanus	Turtur auritus
— turturis	— orientalis
— variabilis	Gennaeus swinhoi
— —	Phasianus versicolor
Menopon longipectum	Arboricola crudigularis
Menopon mikadokiji	Calophasis mikado
— urocissae	Urocissa coerulea
Nirmus ovatus	Calophasis mikado
Physostomum melospizae	Melospiza melodia
Trichodectes floridanus	Canis domesticus
— kingi	Putorius sp.
— monticolus	Mephitis varians
— odocoilei	Odocoileus virginianus macrourus
— thomomyus	Thomomys sp.
Brachycera.	
Actia pilipennis	Retinia buoliana
— —	— resinella
Argyrophylax pupiphaga	Polygonia l.-album
— —	Pyrameis atalanta
— —	— cardui
— —	Vanessa jo
— —	— urticae
Beraldia vanessae	— jo
Blepharidea vulgaris	Argynnis latonia
— —	Melithaea athalia
— —	Vanessa antiopa
— —	— urticae
— —	xanthomelas
Blepharipoda scutellata	Vanessa antiopa
Campylochaeta obscura	Crocallis elinguaria
Carcelia gnava	Acronycta menyanthidis
— —	Cerura vinula
— —	Notodonta ziczac
— —	Smerinthus ocellata
— —	— populi
Celatoria diabroticae	Diabrotica vittata
— spinosa	Altica bimarginata
— —	Diabrotica soror
Chaetolyga quadripustulata	Argynnis aglaja
Cistogaster globosa	Aelia acuminata
Cobboldia loxodontis	Elephas africanus
— —	— asiaticus
— parumspinosa	— africanus
— roverei	— —

(Fortsetzung folgt.)

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. Mai 1919. No. 5. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57.8 (921)

Schmetterlinge von Sumatra im Zofinger Museum.

Von Dr. *H. Fischer-Sigwart.*

In das Zofinger Museum kam eine größere Kollektion von sumatranischen Schmetterlingen auf eine eigentümliche Art mit einem Berichte, der wohl in Lepidopterologenkreisen einiges Interesse finden wird.

Herr GUSTAV STRAEHL, der Erbauer des Zofinger Museums, der zahlreiche Reisen in alle Erdteile ausgeführt hat, machte bei seinem Besuche in Sumatra Bekanntschaft mit einem dortigen Gutsbesitzer, Herrn VOGEL, der ihm von den dort vorkommenden Schmetterlingen merkwürdige Dinge erzählte und ihm versprach, eine Sammlung derselben ihm zukommen zu lassen. Er sandte auch bald darauf, im Jahr 1908, zwei Kistchen mit Schmetterlingen nach Europa, die aber, trotzdem sie an Herrn GUSTAV STRAEHL in Zofingen adressiert waren, merkwürdigerweise in einem Lagerhause in Zürich liegen blieben, bis anfangs Sommer 1918, wo vom betreffenden Lagerhause die Anzeige anher kam, daß sich dort zwei Kistchen mit Schmetterlingen von Sumatra an Herrn STRAEHL adressiert befänden. „Wenn die Kistchen bezogen werden wollen, so müsse zuerst das Lagergeld bezahlt werden." Nach Bezahlung dieses Lagergeldes gelangte dann diese Sendung an das Zofinger Museum; aber leider waren die Schmetterlinge, die in acht Blechschachteln zwar mit Naphthalin gut konserviert, aber lose und nicht ausgespannt in den Stellungen, die sie beim Tode zufällig angenommen hatten, zwischen Watte verpackt waren, während der 10 Jahre ihrer Lagerung in Zürich in einen so schlimmen Zustand gekommen, daß ich überzeugt zu sein glaubte, daß dieselben nicht mehr für eine Sammlung geeignet präpariert werden könnten. Versuche, eine Anzahl derselben zu spannen, gelangen zwar einigermaßen, das Aufweichen und Präparieren beanspruchte aber soviel Zeit, daß ich nicht glaubte, mit der großen Arbeit fertig werden zu können und die Schmetterlinge beiseite stellte. Da es aber lauter seltene, südliche Arten waren, dabei auch von den großen Schmetterlingen, so fahndete ich nach einer Methode, nach welcher ich wenigstens die Flügel derselben auf irgendeine Weise so zubereiten könnte, daß man die Arten erkennen kann, und schon glaubte ich, eine solche Methode gefunden zu haben, da erhielt ich von Herrn G. SCHNEIDER in Basel, der vom gleichen Herrn VOGEL in Sumatra eine ähnliche und dem gleichen Schicksal verfallene Schmetterlingssendung um die gleiche Zeit erhalten hatte, die Mitteilung, daß er einen Schmetterlingskenner ausfindig gemacht habe, der diese Schmetterlinge nicht nur präparieren, sondern auch die Arten bestimmen wolle. Es war der Lepidopterologe Herr Pastor ROBERT in Neuenburg, der eine der größten Schmetterlingssammlungen des Kontinents besitzt. Als ich mit diesem liebenswürdigen Herrn in Korrespondenz trat, anerbot er sich sofort, die Schmetterlinge in Bearbeitung zu nehmen und er hat dann diese schwierige, zeitraubende Arbeit nicht nur restlos erledigt, sondern auch die sämtlichen Schmetterlinge determiniert. Es ist ihm gelungen, nachdem die am meisten verdorbenen beseitigt worden waren, die andern so herzurichten, daß sie sich sehenswert darbieten und ein schönes, recht anschauliches Bild der Lepidopterenfauna Sumatras, dieses wunderbaren Landes, geben. Sie füllen nun im Museum fünf große Schmetterlingskasten an, in 91 Arten, die durch ca. 270 Exemplare vertreten sind, worunter seltene Arten, sogar einige bisher unbekannte.

Was aber den Wert dieser sehr interessanten Sammlung noch erhöht, ist die Art und Weise, wie die Schmetterlinge gesammelt worden sind, wie der Donator in kurzer Zeit so viele Arten zusammenbringen konnte. Schon Herr G. STRAEHL erzählte mir merkwürdige Dinge über diesen Fund, die mit den dort existierenden Petroleumquellen zusammenhängen, und der Schenker dieser Schmetterlinge, der inzwischen nach Europa zurückgekehrt ist und gegenwärtig in Lausanne wohnt, schrieb mir ausführlich über den eigenartigen Zusammenhang zwischen Petroleumquellen und Schmetterlingsleben in Sumatra eine Geschichte, deren Inhalt man zwar nicht gerade schön nennen kann, weil es sich um die Zerstörung von

Tausenden und aber Tausenden der schönsten Schmetterlinge handelt, die aber höchst interessant ist und zeigt, wie die Natur und das Tierleben überall von der vorrückenden Kultur weichen muß in Ländern, wo noch mehr oder weniger der ursprüngliche Naturzustand vorhanden ist. Für ein intensives Tierleben und auch teilweise für die Pflanzenwelt ist nicht mehr genügend Raum vorhanden da, wo die Menschen mit ihrer Zivilisation und Kultur und mit ihrer industriellen Tätigkeit einrücken. „Schön ist es überall, wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual!"

Die interessanten Mitteilungen des Donators über den Fang dieser Schmetterlinge in Sumatra lauten:

Der Fundplatz ist unter Langhat an der Ostküste von Sumatra. Zirka 22—26 km vom Meere befinden sich in niedrigen roten Hügeln Petroleumfelder, die von zwei verschiedenen Kompagnien ausgebeutet werden. Der größere Teil dieser Gegend ist noch mit Urwald bedeckt, doch gibt es noch Teile, die früher mit Tabak bepflanzt waren und später mit Galang, einem hohen Grase, bewachsen waren. Dieser Teil heißt „Darat". — Von da stammt auch die prächtige Gruppe „Menschenaffen" *(Siamang, Hylobates syndactilus* Wagn.) im zoologischen Museum der Hochschule in Zürich, von Herrn G. SCHNEIDER in Basel erlegt und naturgetreu präpariert. —

In den Petrolbrunnen gehen die Bohrungen etwa 700 Fuß tief. Das Oel wird durch die Gase in die Höhe gedrückt. Bei jedem dieser Brunnen befindet sich in einiger Entfernung ein zirka 12—15 Fuß hohes Rohr, an welchen die leichtesten Gase verbrannt werden, Tag und Nacht brennt es da oben und entwickelt sich eine sehr große Hitze; man konnte es nicht lange in der Nähe aushalten. Da wurden diese Lepidopteren gefunden, tot, aber nicht ganz nahe beim Feuer, auch waren sie nicht angesengt, sondern die Fühler, der Staub der Flügel usw. waren intakt. Verdorben wurden sie wohl schon auf dem Wege nach meinem Hause, vom Fundorte weg etwa 4 Stunden zu gehen. — Die Insekten fanden sich fast ausschließlich an den Brunnen in der Nähe des Urwaldes, weiter weg (im Dalang) fand man sozusagen keine. Nach kleinen warmen Regen des Tages war die Ausbeute am größten. Oft zolldick lagen die Insekten da; war man nicht bei Tagesgrauen dabei, so hatten die Wildschweine sie gefressen. Es läßt sich annehmen, daß die Schmetterlinge (auch andere Insekten) gegen das Feuer flogen und in dessen Nähe wegen Mangel an Sauerstoff (oder wegen der Hitze) zu Boden fielen und dort erstickten. Große Käfer (es gab namentlich viele Sorten von Nashornkäfern), auch dickleibige Falter fingen manchmal nach 4 oder mehr Tagen wieder an zu leben. — Dies sind die brieflichen Mitteilungen, die mir Herr VOGEL über diese eigentümliche Fundstelle machte. —

Es folgt nun noch die Liste der von Herrn Pastor ROBERT in Neuenburg bestimmten Arten:

Papilionidae.

Ornithoptera flavicollis

Pieridae.

Catopsilia pomona — Catopsilia jugintha

Nymphalidae.

Limenitis procris var. agnata — Euploea mazares
Parthenos sumatrensis — Eup'oea rhadamanthus
Athyma reta

Lycaenidae.

Lycaena sp. — Thecla sp.

Sphingidae.

Clanis Freyeri — Marumba ocellaris
— — var. sericeipennis — Pergesa papuana
— subocellata — Pheretia gnoma
— liturata — — sp.
— phalaris — Ascomeryx cinerea
— canescens — Calymnia panopus
Philogramma menephron — Etibia dolichus
Chaerocampa nessus

Agaristidae.

Mimeusemia terakuna — Sendyra sp.
Argyroleptis sp.

Arctiidae.

Ein unbestimmtes Exemplar.

Hypsidae.

Euplocia memblaria — Aganopsis (Peridrome) orbicularis
— inconspicua
Neochera rawana — Asota flaviventris
Hypsa (Asota) paphos — zebrina
— producta.

Notadontidae.

Janassa crisoides — Phalera sp.

Nyctemeridae.

Nyctemera subvitraea

Liparidae.

Euproctis praecurrens — Ein unbestimmtes Exempl.
Lymantria similis

Saturnidae.

Attacus atlas — Antheraea sp.
Actias leta — — —
Loepa katinka var. — — —

Cossidae.

Cossus sp.

Noctuidae.

Tryas violacea — Ophideres sp.
— honesta — — —
Sarcinodes sp. — — —
Ophideres archon — — —
Arguda decurtata — — cajetanus
Achaea serva — — hypermnestra
— sp. — fullonica
Ischyia hageni — dividens
Argiva hieroglypha — ancilla
Peridara assimilata — Arguda vinata
Sypna albovittata — — bherobia
Phyllodes miskini — Hulodes caranea
Hypospira sp.

Uraniidae.

Nyctalemon zampa — Nyctalemon menepius.

Geometridae.

Celerena perithaea — Boarmia sp.
Hypochrosis sternaria — Urapteroides astheniata
Tyridoptera maculosa — Oxydia sp.
Nyctemera coleta — Vier unbestimmte Arten.

Pyralidae.

Ein unbestimmtes Exemplar.

57. 62 Chrysocarabus (44.79)

Chrysocarabus lineatus Hochstetteri nov. subspec.

Von *Paul Born*, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Durchschnittlich nur wenig kleiner als *lineatus ursuius* Lap. (28—32 mm), von demselben aber sehr verschieden. Der ganze Käfer ist viel gewölbter und gedrungener.

Sehr abweichend ist der Halsschild von demjenigen des *ursuius*. Die Seiten desselben sind weniger parallel, sondern viel mehr nach vorn gerundet erweitert und nach hinten stark ausgebuchtet und verengt, die Hinterlappen mehr ausgezogen.

Auch die Flügeldecken sind von denjenigen des *ursuius* sehr verschieden, zunächst kürzer und viel gewölbter und sehr fein skulptiert. Es ist die am glattesten skulptierte, glänzendste, von allen bisher beschriebenen *lineatus*-Formen, fast so glatt und glänzend wie *splendens*. Die Rippen sind mehr oder weniger breit, aber flach, meist kupferig, hie und da schwärzlich; die Zwischenräume zwischen diesen Rippen nicht flach, wie bei den *splendens*-Formen, sondern etwas konkav ausgehöhlt, wie bei allen *lineatus*-Rassen, sehr fein punktiert, nicht runzelig wie bei *ursuius*.

Färbung meistens etwas mehr rotgolden als die meisten *ursuius*, hie und da mehr grüngolden oder grün mit rotem Thorax und Rand der Flügeldecken.

Dieser sehr schöne Käfer sieht also total anders aus als der durchschnittlich noch etwas größere *ursuius*. Es ist die südöstlichste aller bisher bekannten *lineatus*-Rassen.

Ich erhielt 12 Stück für meine Sammlung von dem eifrigen Carabensammler Louis Hochstetter in Cambo, welcher diese Rasse um Urepel im südlichsten Zipfel des Dept. Basses-Pyrénées entdeckte, an den Nordabhängen des durch die Rolandssage berühmt gewordenen Hochplateaus von Roncesvalles.

Auch hier bewohnen *splendens* und *lineatus* dieselbe Gegend, aber verschiedene Höhenlagen. Ich erhielt von Herrn Hochstetter mit diesen *lineatus Hochstetteri* eine Suite ganz besonders kleiner und schmalhalsiger, feurig rotgoldener *splendens lapurdanus* Lap., ferner eine Anzahl verschiedenfarbiger *nemoralis*, die sich von *meridionalis* Lap. aus dem Dept. des Landes nur durch geringere Größe abheben und endlich einige sehr hübsche *macrocephalus* Dej.

Von ganz besonderem Interesse war für mich ein Carabus, den Herr Hochstetter zur Ansicht mitsandte, nämlich ein Bastard zwischen *lineatus ursuius*-♀ und *splendens lapurdanus*-♂, das Produkt eines Kreuzungsversuches seitens meines Korrespondenten.

Der sonderbare, sehr schöne Käfer gleicht keinem der beidseitigen Eltern. Es ist ein ♀, Länge 27 mm, gewölbter als *ursuius*, aber nicht so stark wie *lapurdanus*, etwas kürzer und gedrungener als letzterer. Halsschild flacher, als bei *ursuius*, Hinterrand weniger emporgehoben, Flügeldecken viel gröber skulptiert als bei *ursuius*, von *lapurdanus* nicht zu reden, grob runzelig gekörnt, Rippen nicht so stark erhoben wie bei *ursuius*, aber breit, schwarz und nach beiden Seiten in rotgold übergehend. Palpen des *splendens* mit wenig erweiterten Endgliedern, Farbe dunkel, rotkupferig, wie bei den meisten *lapurdanus*, eher dunkler, Halsschild auf der Scheibe dunkel purpurrot, an den Rändern mehr golden. Das Tier weist also Merkmale beider Eltern auf, daneben aber solche, welche bei keinem Teile derselben vorhanden sind, z. B. ungemein rauhe, körnige Skulptur der Flügeldecken.

---

57. 99

Apidologisches.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

(Fortsetzung)

Colletes mexicanicola Strand n. sp.

Ein ♂ von Tehuakan, Mexiko, 1650 m. X.

Diese Art hat noch kürzere Wangen als *C. tehuacanus* m. und zwar sind sie nur etwa so lang wie das erste Geißelglied. Außerdem sind sie weniger regelmäßig längsgestreift und etwas punktiert. Kopf + Thorax 4,2, Abdomen 3,5 mm lang.

Schwarz gefärbt; rot sind die Mandibeln am Ende, die Spitze des letzten Tarsengliedes, die Tibialsporen; braungelblich sind die Tegulae mit Ausnahme des dunkleren Innenrandes. Die Hinterränder aller Abdominalsegmente, wenigstens oben, sind bleich. Flügel hyalin, die vorderen jedoch ganz schwach braungelblich überzogen; Geäder und Flügelmal schwarz oder braunschwarz. Behaarung weiß oder graulich weiß; Thoraxrücken hellgraulich mit braungelblichem Anflug. Der Hinterrand aller Dorsalsegmente mit schmaler weißer Haarbinde, die auf den Segmenten 1—4 mitten unterbrochen aber wahrscheinlich bloß abgerieben ist.

Der Kopf kaum ganz so breit wie Thorax. Clypeus flach, glänzend, mit ganz seichten, mehr oder weniger deutlich zu Längsreihen verbundenen und dadurch Andeutungen zu Längsfurchen bildenden Punktgrübchen; an dem Vorderrande eine schmale, aber scharf abgesetzte Quereinsenkung, dieser Rand selbst scharf und mitten nicht gekrümmt. Der ganze Clypeus behaart, wenn auch vorn mitten so spärlich, daß er daselbst flüchtig angesehen kahl erscheint. Labrum glatt und stark glänzend, mitten mit einer seichten Einsenkung. Scheitel dicht punktiert und fein gerunzelt, fast ganz matt, auch nahe den Augen nicht deutlich glänzend. Das erste Geißelglied etwa kugelförmig, das zweite nur ganz wenig länger als das erste oder das dritte, welche beiden unter sich fast gleich lang sind; das dritte ist dabei reichlich so breit wie lang, während die folgenden Glieder quadratisch oder reichlich so lang wie breit sind, das Endglied ist sogar fast doppelt so lang wie breit. Mesonotum und Scutellum glatt und glänzend, kräftig punktiert, aber die Zwischenräume der Punkte glatt, glänzend, und, wenigstens auf der Fläche, größer als der Durchmesser der Punktgrübchen, während am Rande die Punkte zum großen Teil linienschmal unter sich entfernt sind. — Basalarea des Metanotum scharf gerandet, mit hohen, scharfen, parallelen, unter sich ziemlich weit und zwar gleich weit entfernten, längsgerichteten, beide Ränder erreichenden Leistenrippen. Stutz flach, glatt, glänzend, mit mittlerer Längsfurche, die sich oben breit gabelt; das von dieser Furche eingeschlossene Feld weicht in Struktur von dem übrigen Teil des Stutzes nicht ab. — Das erste Abdominalsegment ist in der Mitte der Basalhälfte stark glänzend, wie

Poliert, zeigt jedoch unter dem Mikroskope eine äußerst feine und spärliche Punktierung, die gegen den Hinterrand und Seitenrand des Segmentes etwas dichter wird. Auch die folgenden Segmente sind glänzend, wenn auch, insbesondere hinten, weniger deutlich.

Die erste (proximale) Cubitalquerader ist gerade, parallel zur Basalader, vom Stigma und von der ersten rücklaufenden Ader gleich weit entfernt. Letztere mündet in die Mitte der zweiten Cubitalzelle ein. Die zweite Cubitalquerader ist schwach saumwärts konvex gebogen und auf der Radialader fast doppelt so weit von der ersten Cubitalquerader wie von der dritten. Die zweite Cubitalzelle ist nach vorn deutlich verschmälert. Die dritte Cubitalquerader ist unter (hinter) der Mitte stark gekrümmt und von der zweiten rücklaufenden Ader halb so weit wie von der zweiten Cubitalquerader entfernt. — Ob das ♂ zu *C. tehuacanus*? (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

In Natal beheimatet ist *Ptyelus flavescens*, eine zu den Cercopiden gehörende Wanze, dort „froghoppers" oder „spittle bugs" genannt; sie ist so ziemlich die größte Art der Familie. Im Larvenstadium hüllen sich die Tierchen mit Speichel ein, der sie völlig verbirgt; dieser Speichel wird folgendermaßen produziert: Die Mundwerkzeuge der Cercopiden endigen in einem langen, scharfen Schnabel, der in die zarten Schößlinge von Pflanzen oder in die weiche Rinde von Bäumen eingeführt wird, um Saft zu saugen. Nimmt man eine Larve aus ihrer Speichelhülle und setzt sie auf ein reines Plätzchen am Zweig des Baumes, beginnt der Schnabel sofort in die Rinde einzudringen und die Saugoperation ist eingeleitet. Binnen kurzem entquillt dem hinteren Teil des Körpers eine helle Flüssigkeit, die ihn über und über bedeckt; bald beginnen die letzten Segmente des Abdomen eine intensive Tätigkeit, herauf und herunter, von links nach rechts und von rechts nach links. Mit jeder Abwärtsbewegung pumpen sie in die Flüssigkeit ein winziges Quantum Luft ein, die mit dieser, die zähe ist, vermischt, ein feines Bläschen bildet. Durch fortgesetzte Tätigkeit wird die Flüssigkeit in Speichel verwandelt, der die Larven einhüllt. Das Saugen wird fortgesetzt und es passiert ein solcher Ueberfluß von Saft den Körper der Wanzen, daß er von den Bäumen tropft. Diese Tatsache ist die Ursache der Fabel von den „Regenbäumen", von denen jemand vorschlug, sie in die Wüste zu verpflanzen, um den fehlenden Regen zu ersetzen. Rev. Nendick Abraham unterzog sich der Aufgabe, die fehlenden Mengen zu messen. Als eines Tages wieder ein Baum zu „weinen" anfing, stellte er ein Gefäß an den Boden, das den „Regen" auffing. Da der Baum hoch war, die Tropfen tief fallen mußten und die Zweige vom Wind bewegt wurden, gingen viele verloren, aber nach einigen Stunden schon betrug die aufgefangene Flüssigkeit ein volles Viertel; sie war klar wie Wasser. Die im Saft enthaltenen geringen Nährwerte waren im Körper der Wanzen zurückgeblieben, die klare, leicht klebrige Flüssigkeit wurde ausgeschieden. Fünf bis sechs Dutzend dieser Wanzen produzieren binnen 1½ Stunden ¼ Liter Saft. Als er eines Tages Besuche machte, ließ er seinen Wagen unter der Obhut eines eingeborenen Dieners zurück, der ihn bis zu seiner Rückkehr in den Schatten eines Baumes führte, wo ihn Mr. A. bei den Pferden stehend halb schlafend fand. Beim Wagen angelangt, zeigte sich eine interessante Situation. Der Baum hatte infolge Anwesenheit von „froghoppern geweint". Die Kissen, der Boden, das ganze Innere war derartig naß, daß erst eine Generalreinigung vorgenommen werden mußte, ehe an die Weiterfahrt gedacht werden konnte. — Das schönste Beispiel aber bot eine Albizzia fastigiata, von der ein Zweig über die Straße hing. Der Boden war etwas abgeschrägt, so daß die Flüssigkeit, wenn sie in genügender Menge fiel, um den heißen, harten, ausgetrockneten Grund zu durchtränken, in die Vertiefung abfließen konnte. Nun hatte, trotzdem die Verdunstung bei den heißen Strahlen der Sonne eine sehr starke war, die Flüssigkeit den Boden wirklich durchtränkt und den Weg so saftig gemacht, daß die Räder der vorbeifahrenden Wagen einen kleinen Sumpf von 5 Fuß verursachten. Wie Wasser nach Regen stand die Flüssigkeit in den Spuren. Aber das war nicht alles, in der Vertiefung floß ein dünnes Bächlein ab. — Der Speichel, der die Larven umgibt, mag in erster Linie als Schutz gegen ihre Feinde dienen, in zweiter gegen die Sonnenstrahlen, denen ihr weicher Körper sonst nicht stand halten könnte, er hält sie feucht und kühl. Ist die Larve so weit fortgeschritten, daß sie sich in das vollkommene Insekt verwandelt, verläßt sie den Speichel, der bald eintrocknet, wirft ihre Haut zum letztenmal ab und kommt in den Besitz voll entwickelter Flügel. — Bei Untersuchung der Speichelballen hat Rev. A. eine schöne Entdeckung gemacht. Er fand nämlich eine Anzahl kleiner, weißer Maden darin, die sich schnell über die Körper der *Ptyelus* hin bewegten. Sie konnten erst gesehen werden, nachdem der Speichel mit einem Bürstchen entfernt war. Ihre Körper waren fein, weich und zart und schienen durchaus an das Milieu gebunden zu sein. Ohne den Speichel wären sie im Augenblick von der Sonne ausgetrocknet; so aber führen sie ein wohlgeschütztes und behütetes Leben. Was aber wird aus diesen kleinen Mietern, die absolut nicht etwa Parasiten der Wanze sind? wenn ihre Wirte ausgewachsen sind und davon fliegen und sie keinen schützenden Speichel mehr produzieren? Dann sind auch diese kleinen Gäste zur Verwandlung bereit und haben ihren Schutz nicht mehr nötig. Sie treten ins Puppenstadium ein und befestigen ihre Kokons mit Hilfe einer lackartigen Ausscheidung an der Rinde der Bäume; diese Kokons machen den Eindruck allerkleinster Knöspchen. Nach kurzer Zeit entlassen sie kleine Fliegen. Das Material ist leider in Verlust geraten, doch soll bei nächster Gelegenheit die Identität festgestellt werden. — Es frägt sich nun, wie die Fliegenlarven bei den Cercopiden eingeführt werden; ob die Mutterfliege ihre Eichen in die Speichelballen legt? Auf jeden Fall sind die Gäste in ihrer Existenz völlig von der Gastfreundschaft ihrer Wirte abhängig; ihr Lebenszyklus muß sehr kurz sein, damit sie sich verpuppen, ehe diese ihre Reife erlangt haben. — Dieses Beispiel von Mutualismus legt die Frage nahe, ob sich bei unseren einheimischen *Aphrophora*-Arten nicht ebenfalls Einmieter finden. Jedenfalls sollte diese Möglichkeit ins Auge gefaßt und ihre Speichelwohnungon daraufhin inspiziert werden.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. Juni 1919. No. 6. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57

Eine Mahnung zur beginnenden Friedensarbeit.

Von *Friedr. Richter*, Linz a. D., Oberösterr.

Wohl kaum ein Zweig der Naturwissenschaften hat in den letzten Jahrzehnten so viele Anhänger in allen Berufskreisen gefunden als gerade die Entomologie und besonders den Lepidopteren und Coleopteren wurde wegen ihrer Schönheit, leichten Erhältlichkeit und bequemen Zucht und Präparation ein besonderes Augenmerk gewidmet. Es ist auf dem Gebiete der Biologie und Systematik Großes geleistet und viel Neues entdeckt worden, aber durch Massenbeteiligung fachlich ungeschulter Kreise auch manch Unheil und manche Verwirrung angerichtet worden, was sowohl den Naturfreund wie den exakten Wissenschafter schmerzlich berühren muß.

Der lange Krieg hat wohl für alle Zweige der Entomologie eine unfreiwillige Arbeitspause, für die Insekten freilich eine sehr erwünschte Schonzeit bedeutet, die dem aufmerksamen Beobachter viel zu denken gab. Vor allem waren die Kriegsjahre wohl nicht besonders günstige Jahre, soweit es die klimatischen Verhältnisse anbelangt; und doch konnte man bald da, bald dort die Wahrnehmung machen, daß Arten, die vor Kriegsbeginn fast ganz verschwunden waren, plötzlich wieder zahlreich an allen Fangplätzen auftauchten. In den Jahren 1908—1912 war z. B. *Papilio machaon* in meiner Heimat äußerst häufig anzutreffen; vielleicht wird noch manchem Besucher des Pöstlingberges der Platz hinter der Kirche in Erinnerung sein, wo diese prächtigen Edelfalter stets in Anzahl zu finden waren. Einige Jahre vor Kriegsausbruch wurde plötzlich auch bei uns das Sammeln modern, halbwüchsige Jungen und nur auf Spekulation bedachte Entomologen begannen systematisch den Fang zu betreiben und schon 1913 und 1914 glückte es mir während der ganzen Saison nur einige Male, *P. machaon* in entlegenen Gegenden zu Gesicht zu bekommen; von seinen alten Flugplätzen war er vollständig verschwunden. Lange Kriegsdienstleistung hinderte mich an meiner früheren Tätigkeit, bis ich im Jahre 1918 wieder Gelegenheit fand, die alten Flugplätze zu besuchen; und da waren wieder alle alten Bekannten zahlreich anzutreffen, *P. machaon*, *A. levana*, *Sat. circe*, *Apat. iris* und *ilia*, und manche andere, die in den letzten Friedensjahren bereits zu Seltenheiten geworden waren.

In Wort und Schrift wurde und wird gegen die Schädlinge der Insektenwelt Krieg geführt und dagegen kann auch nichts gesagt werden, denn Land- und Forstwirtschaft müssen vor allem vor Schaden bewahrt werden; aber die Vernichtungswut richtet sich nicht allein gegen diese Schädlinge, auch harmlose, einen Schmuck unserer Gegenden bildende Arten verfallen der Verfolgung und Vernichtung, weil sie als Sammel- oder Tauschobjekte erwünscht sind, oder weil ihnen die Unwissenheit der Leute verderblich wird.

Ging man z. B. in Friedenszeit früh Morgens, wenn die Landleute in die Stadt fuhren, die Wege entlang, traf man fast stets zertretene Caraben an, die doch, wenn sie schon durch Vertilgung von Würmern und Raupen keinen großen Nutzen bringen, keineswegs diesen Tod verdienen. Hier wäre es an der Zeit, daß auch die Schulmänner unter den Entomologen aufklärend wirken möchten, um endlich der unwissenden Zerstörungswut und dem unnützen Hinmorden seitens vieler Sammler und Nichtsammler Einhalt zu gebieten.

Eine zweite, wissenschaftlich unangenehme Erscheinung hat die intensive Beteiligung fachlich ungeschulter Kreise mit sich gebracht, die V a r i e t ä t e n s u c h t. Das höchste Streben vieler unserer Entomologen geht dahin, irgend eine neue Art zu entdecken oder zu züchten, die gewagtesten, wissenschaftlich oft ganz wertlosen Experimente werden gemacht, um endlich den Triumph zu erreichen, daß irgend ein harmloses Insekt den Namen „Meieri" oder „Schultzi" erhalte. Während so die Zeit mit nutzlosen Spielereien vergeudet wird, wissen wir von ach so vielen Arten noch gar nicht, wohin sie zu stellen sind, sind uns über die genetische und systematische Stellung so mancher Familie noch ganz im Unklaren. Auch die Jugendformen so vieler Insekten sind uns

noch immer nicht bekannt geworden, vielfach auch deshalb, weil mancher bloß gedankenlos darauf los arbeitete, ein hübsches Imago zu erhalten, während ihm die Führung von Aufzeichnungen oder Veröffentlichung von Beobachtungen zu beschwerlich fiel. Wie viel Arbeit gäbe es, statt nach Variationen und Prachttieren zu jagen, auch die Jugendformen speziell der Insektengruppen außer den Lepidopteren und Coleopteren gründlicher zu erforschen; auch auf diesem Wege könnte dem privaten Ehrgeiz zu Erfolgen verholfen werden können. Durch das Erscheinen umfangreicher und ausführlicher Werke auch der anderen Insektenordnungen ist es ja ebenso leicht geworden, diese zu studieren, wie etwa die Lepidopteren, und wo noch Lücken und Unkenntnisse sind, sollten sie eher ein Ansporn denn ein Grund zur Ignorierung sein.

Hoffen wir, daß in dieser Hinsicht der nahende Friede Ersprießliches bringen wird. Fort mit dem Vandalismus des spekulativen Fanges, fort mit der Abartenjagerei, Schutz den Zierden unserer Heimat und Beachtung auch der schmuckloseren, aber darum nicht weniger interessanten Ordnungen, mehr angewandte Entomologie, dann werden uns auch die Kreise achten müssen, die bisher unsere Arbeit als spleenig und unfruchtbar bespöttelten.

57.89 Apatura: 15

Eine vermutliche zweite Generation von *Apatura ilia* in Tessin.

Von *H. Fruhstorfer.*

Am 19. August 1918 von der Ueberschreitung des Passo di Redorta zurückkommend —blieb der michvon Locarno nach Bellinzona zurückbringende Zug 20 Minuten vor der im Tessindelta befindlichen kleinen Station Cadenazzo stehen. Als ich nun von dieser zu dem etwa 10 m vom Bahnhof entfernten Brunnen schlenderte, sah ich dort zwei *Apatura ilia* nasse Stellen auf der Straße umkreisen. Da sagte ich mir, wenn sich *ilia* hier in der unruhigen Nähe des Bahnverkehrs schon einstellte, daß sie erst recht an dem berühmt gewordenen Fangplatz der *Apaturen* an der Tessinbrücke bei Magadino anzutreffen sein müßte. Am 27. August konnte ich mich an die genannte Fundstelle begeben. Dort war der Fluß infolge lang anhaltender Trockenheit stark zurückgetreten, so daß an Orten, wo im Sommer noch die Wasser rauschten, jetzt sandige und schlammige Stellen zutage traten und *Unio-* sowie *Anodonta-* Muscheln in Menge aufzulesen waren. Auch hier traf ich, wie vorauszusehen, wieder *Apatura ilia* und zwar in ganz frischen Exemplaren. Neben ihnen als Seltenheit *Tarucus telicanus* Lang und *Lycaena argiades* Pall. Weitere ♂♂ aber erbeutete ich auch noch am 1. September, am Tage der Jagderöffnung im Kanton Tessin, als in der ganzen Ebene von Bellinzona bis Magadino und Gordola die Flinten knallten. Diesmal waren die feinen Lycaeniden aber bereits verschwunden, dafür flogen die *Apaturen* neben den prächtigen Orthopteren *Oedipoda coerulea* und der noch rascher dahinschnurrenden *Oedipoda coerulescens.*

In allen drei Fällen aber handelte es sich um Vertreter der südlichen Rasse *Apatura ilia sheljushkoi* Turati, die bereits eine der gesuchtesten Formen des Tessin geworden ist. Deren bisher bekannte Flugzeit fällt nach brieflichen Mitteilungen des Herrn Oberstleutnant Vorbrodt zwischen den 9. und 28. Juni. Mir selbst erschloß sich Gelegenheit, die *Apatura ilia* 1917 und 1918 gegen Mitte Juni in prächtigen Serien im Tessindelta zu erbeuten. Gegen Ende Juni sind die meisten *Apatura* bereits verflogen, was auch für die Umgebung von Lugano gilt, wo ich Anfang Juli 1917 bei Sonvico nur verflatterte Stücke antraf.

Wenn also Ende August und Anfang September völlig frische Exemplare auftreten, so haben wir vermutlich solche einer zweiten Generation vor uns, über welche auf Schweizer Boden bisher anscheinend nichts vermeldet war.

57.87 Selenephera: 11.57

Ueber das Dunklerwerden mancher Falter.

K. W. Schmidt, Gera, R.

Wie in den letzten Jahren bei vielen Faltern festgestellt ist, z. B. Lim. monacha, dunkeln die Tiere immer mehr nach und ist dies allgemein als eine feststehende Tatsache betrachtet worden. Um so mehr überraschte mich das gerade Gegenteil bei dem hier vorkommenden seltenen Spinner Sel. lunigera ab. *lobulina*, welche Aberration hier seit Jahrzehnten noch nie zusammen mit der Stammform lunigera aufgetreten ist (außer einer Zucht im Jahre 1902 nur 1 Exemplar Stammform) und letztvergangenen Sommer von allen in Betracht kommenden Fundorten mehr oder weniger hellere Tiere die ab. intermedia und Uebergänge auch ein ♀ reine Stammform lunigera.

Die sonst hier konstante Form ab. lobulina habe ich z. B. bei ca. 40 Faltern nur in 3 Exemplaren aus Freilandpuppen erzogen und sonst alles die verschiedenen Uebergänge. Durch Krankheit war ich zur Hauptschlüpfzeit der Falter leider verhindert im freien Beobachtungen anzustellen und werde ich im kommenden Jahre über die weitere Entwicklung noch berichten.

57.99

Apidologisches.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

(Fortsetzung.)

Colletes nitidilabris Strand n. sp.

4 ♂♂ von Tehuakan, Mexiko, 1650 m, X.

Wangen sehr lang, reichlich so lang wie das letzte (apikale) Geißelglied; sie sind flach, fein und wenig regelmäßig längsgestrichelt, die Striche verschieden kräftig und nicht alle gleich nahe beisammen, meistens weder Basis noch Apex ganz erreichend und mit ½ z. T. großen Punktgruben, die meistens etwas langgestreckt sind, zwischen oder auf den Strichen. —

Das letzte Bauchsegment flach, kahl, schwach glänzend, hinten etwa halbkreisförmig begrenzt und daselbst mit ganz leicht erhöhtem Rande.

Schwarz; rötlich bis bräunlich sind z. T. die Tarsen (aber nicht die Metatarsen) sowie die Spitze der Mandibeln; die Tibiensporne rötlichgelb. Daß der Hinterrand der Abdominalsegmente schmal bleich ist, läßt sich nur erkennen, wo die Behaarung der Hinterrandbinde abgerieben ist. Es sind 5 oder 6 weiße Hinterrandhaarbinden vorhanden, von denen die des ersten Segmentes schmäler und nicht so rein weiß wie die übrigen ist. Thoraxrücken und Scheitel grau, der Körper sonst weißlich behaart. Flügel hyalin, Geäder schwarz.

Clypeus glatt, stark glänzend, mit einer schwachen medianen Längseinsenkung und mit vereinzelten kleinen, aber ziemlich tiefen Punktgrübchen, meistens so stark behaart, daß nur mitten am Vorderrande eine kleine kahle Partie vorhanden ist; der Vorderrand gerade oder mitten fast unmerklich ausgerandet, auch seitlich ungezähnt; am Vorderrande zwar dichtere Punktierung, aber eigentlich ohne die gewöhnliche Quereinsenkung. — Labrum stark glänzend, fein und etwas gekrümmt längsgestrichelt. Scheitel dicht und kräftig punktiert, nur nahe den Augen und hinter den Ozellen etwas glänzend. — Das zweite Geißelglied ist nur um etwa $^1/_5$ seiner eignen Länge länger als das fast kugelförmige erste Geißelglied und wenig mehr als halb so lang wie das dritte Geißelglied. Letzteres ebenso wie alle folgenden Geißelglieder fast doppelt so lang wie breit. — Abdominalsegmente glatt, glänzend; das erste jedoch mit kräftiger Punktierung, die aber nicht dichter ist als daß die Zwischenräume der Gruben z. T. größer als die Gruben selbst sind; an den folgenden Segmenten ist die Punktierung feiner und kaum dichter, da aber ihre Zwischenräume nicht so glatt wie die des ersten Segmentes sind, so erscheinen diese folgenden Segmente doch nicht glänzender als das erste.

Körperlänge 8,5—10 mm. (Fortsetzung folgt.)

57.16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

(Fortsetzung.)

Compsilura concinnata	Callosamia promethea
— —	Diacrisia virginica
— —	Euproctis chrysorrhoea
— —	Vanessa antiopa
— —	Hyphantria cunea
— —	Porthetria dispar
Dexodes machairopsis	Vanessa urticae
Digonochaeta setipennis	Forficula auricularia
Ernestia cornivens	Mamestra persicariae
Euphorocera claripennis	Hemerocampa leucostigma
Eutachina larvarum	Melitaea didyma
— —	Vanessa jo
— —	— polychloros
— —	— urticae
Exorista blepharipoda	Acronycta psi
— —	— tridens
— ferina	Vanessa urticae
Exorista flavicauda	Cirphis unipuncta
— griseomicans	Hemerocampa leucostigma
— inclinata	Vanessa polychloros
— leucania	Euthisanotia grata
— pyste	Pilocrocis tripunctata
Frivaldzkia distincta	Cabera pusaria
	— exanthemata
— —	Cidaria corylata
	Drepana falcataria
	Ematurga atomaria
	Sphinx pinastri
	Tephroclystia pinastri
Frontina aletiae	Hemerocampa leucostigma
— frenchii	
Gaurax anchora	Corydalis cornutus
— araneae	Argiope riparia
Gedoelstia hässleri	Bubalis cokei
	Connochaetes albojubatus
— —	Damaliscus lunatus
Goniocera enigmatica	Malacosoma castrensis
Hemimasicera ferrugineae	Melitaea athalia
Homoeonychia rapae	Pontia rapae
Hyalomyodes triangularis	Altica bimarginata
Hyperecteina polyphyllae	Polyphylla fullo
Hypoderma gazellae	Gazella granti
Hyria tibialis	Vanessa urticae
Kirkia surcoufi	Bubalis lichtensteini
— —	— major
Leucopis nigricornis	Eriopeltis lichtensteini
Lynchia maura	Columba domestica
Macheira serriventris	Pyrameis atalanta
— —	Vanessa antiopa
— —	— jo
— —	— urticae
— —	— xanthomelas
Masicera dubia	— antiopa
Meigenia floralis	Crioceris asparagi
— —	— XIV-punctata
— —	Gastrophysa viridula
Mydaea anomala	Xiphocolaptes albicollis
— torquans	Homorus lophotes
— —	Mimus modulator
— —	Pitangus sulfuratus bolivianus
— —	Spermophila gutturalis
Nemoraea leucania	Cirphis unipuncta
Oestromyia marmotae	Arctomys marmota
Oestrus disjunctus	Hippotragus equinus
— compositus	Bubalis lichtensteini
Panzeria minor	Calymnia trapezina
— —	Taeniocampa pulverulenta
Parexorista blanda	Pyrameis cardui
— futilis	— atalanta
Pelatachina pellucida	Vanessa antiopa
Phora fasciata	Coccinella septempunctata
— rufipes	Sphinx convolvuli
Phormia azurea	Anthus pratensis
— —	Corvus sp.
— —	Cotyle riparia
— —	Hirundo rustica
— —	Parus ater
— —	Passer domesticus
Phorocera caesifrons	Hybernia defoliaria

Phorocera claripennis	Philtraea elegantaria
— edwardsii	Vanessa antiopa
— leucaniae	Euproctis chrysorrhoea
— parva	Phlyctaenia ferrugalis
— saundersii	Autographa gamma california
— —	Ennomos magnarius
— —	Vanessa antiopa
Phryxe vanessae	Vanessa jo
— —	— urticae
— vulgaris	Cheimatobia brumata
— —	Cirphis unipuncta
— —	Dryobota protea
— —	Eremobia ochroleuca
— —	Eupithecia innotata
— —	Orgyia antiqua
Plagia ruralis	Pyrameis atalanta
Prosphaerysa websteri	— cardui
Rondaniooestrus apivorus	Apis mellifica
Sarcophaga aldrichi	Malacosoma disstria
— cimbicis	Ligyrus gibbosus
— eleodis	Eleodis obsoleta
— helicis	Ligyrus gibbosus
— nigriventris	Helicella itala
— rudis	Ligyrus gibbosus
Stomatomyia metallica	Athetis sp.
Sturmia semitestacea	Cirina forda
Subclytia rotundiventris	Elasmucha griseus
Tachina anonyma	Pyrameis cardui
— clisiocampae	Hemerocampa leucostigma
— impotens	Orgyia antiqua
— larvarum	Zygaena filipendulae
— —	— lonicerae
— macrocera	Dasychira groenlandica
— —	Malacosoma castrensis
— mella	Hemerocampa leucostigma
— omnivora	Vanessa polychloros
— vidua	Macrothylacia rubi
Tricholyga major	Vanessa jo
— —	Zygaena occitanica
Trichopoda pennipes	Nezara viridula
Wagneria sequax	Cirphis unipuncta
Winthemia quadripustulata	Alypia VIII-maculata
— —	Brotolomia meticulosa
— —	Cucullia lychnitidis
— —	Hemerocampa leucostigma
— —	Vanessa jo
— —	— urticae
— xanthogastra	Acronycta tridens
— —	Brachonycha sphinx
— —	Catocala sponsa
— —	Deilephila elpenor
— —	Smerinthus ocellatus
— —	Sphinx ligustri
Wohlfartia magnifica	Homo sapiens
Aphaniptera.	
Pulex ruptoris	Hystrix cristata
Entomophaga.	
Ablerus clisiocampae	Malacosoma americana
Acerophagus fasciipennis	Pseudococcus crawii
— notativentris	— sp.
— pallidus	— yerbasantae
Acoloidea saitidis	Phidippus morsitans
— —	Saitis pulex
Aenoplex nigrosoma	Ametastegia glabrata
Ageniaspis fuscicollis	Eulecanium caryae
— ruficollis	— cerasifex
Agrothereutes graenicheri	Ceratina dupla
— lophyri	Diprion abietis
Agrypon flaveolatum	Clysia ambiguella
— —	Earias chlorana
— —	Hibernia defoliaria
— —	Lophyrus pini
— —	Panolis piniperda
— —	Polychrosis botrana
— —	Taeniocampa miniosa
— septentrionale	Euphithecia actaeata
— tenuitarsum	Zygaena filipendulae
— —	— lonicerae
Alaptus aleurodis	Aleurodes aceris
Aleiodes burrus	Apatela hasta
— —	— lobeliae
— intermedius	— americana
— —	— dactylina
— —	— hastilifera
— —	— oblinita
— —	Malacosoma americana
— parasiticus	Diprion abietis
— rileyi	Apatela oblinita
— —	Nephelodes violans
— terminalis	Cirphis unipuncta
— —	Nephelodes violans
Amblyteles brevipennis	Cirphis albilinea
— —	Heliophila spp.
— —	Leucania —
— caeruleus	Hemerocampa leucostigma
— camelinus	Pyrameis cardui
— —	Vanessa antiopa
— —	— polychloros
— —	— xanthomelas
— centrator	Isia isabella
— flavizonatus	Cirphis unipuncta
— —	Heliophila spp.
— —	Leucania —
— instabilis	Oeneis norna semidea
— —	Phyciodes tharos
— nanus	Acrobaris rubrifasciella
— nuncius	Euxoa excellens
— subfuscus	— —
— unifasciatus	Apatela oblinita
— versabilis	Hoedes hypophloeas
— —	Polygonia faunus
Amorphota orgyiae	Hemerocampa leucostigma
Anacharis marginata	Baccha fascipennis

(Fortsetzung folgt.)

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn Bandermann ging als Geschenk ein:
Meine Erfahrungen mit der Eizucht von *Pseudophia lunaris* Schiff.
Ueberwintert *Pyrameis cardui?*
Berichtigung.
Autor: Franz Bandermann.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. Juli 1919. No. 7. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57. 62 Apotomopterus (51)

Weitere Beiträge zur Gattung Apotomopterus.

Von Prof. *W. G. Hauser*, Erlangen.

1. *Apotomopterus Luschanensis* G. H. sp. n.

Ap. eccoptoptero Krtz. *proximus, sed minor, semper totus niger, prothorace subtilius ruguloso, minus cordiformiter dilatato, impressionibus mediis minus evolutis, marginibus lateralibus minus explanatis, coleopteris minus elongatis, apice minus excisis.*

Die Art ist mit *Ap. eccoptopterus* nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch konstant durch die in der Diagnose angegebenen Merkmale. Kopf wie bei *eccoptopterus*, Fühler des ♂ die Mitte der Flügeldecken weit überragend, die des ♀ kürzer. Prothorax herzförmig, jedoch nicht so stark verbreitert wie bei *eccoptopterus*, Vorderrand seicht ausgeschnitten, Seitenränder abgerundet, ohne flache Ausladung (bei *eccoptopterus* ist diese stark entwickelt), nach hinten nur leicht ausgebuchtet, Vorderrand und Seitenränder durch kräftige Leisten begrenzt, Vorderecken fast abgerundet, Hinterecken leicht nach hinten und abwärts gezogen, mit abgestumpfter Spitze, Hinterrand gerade; Diskus kräftig, aber doch nicht so stark wie bei *eccoptopterus* gerunzelt, Mittelfurche tief, die flachen Eindrücke in der Mitte, vorne und hinten kaum angedeutet. Flügeldecken meistens etwas breiter als bei *eccoptopterus*, die Körnelung der Zwischenräume zwischen den sekundären Rippen kräftiger als bei diesem.

Länge des ♂ 32—33,6; des ♀ 31—34 mm.
Breite des ♂ 11—11,6; des ♀ 10—12,6 mm.

Mein Bruder, Oberst F. Hauser, und ich erhielten die Art in ansehnlicher Zahl aus dem Luschan, einem Gebirgszug nördlich von Kiu Kiang.

Untersuchtes Material: 34 Exemplare.

Apotomopterus cyanopterus G. H. sp. n.

Ap. Luschanensi G. H. *similis, sed minor et gracilior, totus serico- et cyaneo-vel violaceo-micans.*

Die Art unterscheidet sich von der vorigen durch geringere Größe, schlankeren Körperbau sowie durch den Seidenglanz und die Färbung der Flügeldecken welche besonders an den Seiten einen sehr auffälligen blauen oder veilchenblauen Schimmer zeigen. Der Ausschnitt am Ende der Flügeldecken ist ebenfalls ziemlich tief, aber auch bei dieser Art nicht so tief wie bei *eccoptopterus*.

Länge des ♂ 26—30; des ♀ 29—31 mm.
Breite des ♂ 9—10; des ♀ 10—11 mm.

Provinz Hunan, Wolkengebirge.

Untersuchtes Material: 30 Exemplare.

Apotomopterus Talianus G. H. sp. n.

Differt ab omnibus generis Apotomopterus specieibus prothorace multo minus dilatato, marginibus postice haud sinuatis, disco transverse undulatim ruguloso, rugulis fere non confluentibus, coleopteris brevioribus magisque planatis, antennis brevioribus.

Talianus unterscheidet sich von allen andern *Apotomopterus*-Arten besonders durch die Struktur des Halsschildes. Kopf und Halsschild glänzend schwarz, letzteres herzförmig, die mäßig stark abgerundeten Seitenränder verlaufen aber nach hinten fast gerade, ohne Einbuchtung, die ziemlich kräftigen Randleisten deutlich nach aufwärts gebogen, dicht vor ihnen stehen je 3 lange feine Borsten, von welchen die 1. in der Mitte zwischen Vorderecke und Halsschildmitte, die 2. in dieser, die 3. vor der Hinterecke sich befinden; Vorderrand gerade, Vorderecken stumpf, Hinterecken nach hinten zipfelig vorgezogen und nach abwärts gebogen, mit stumpfer Spitze; Diskus mit langgestreckten, nur wenig gewellten, untereinander nur spärlich anastomosierenden, flachen und ziemlich breiten Querrunzeln, während bei den andern *Apotomopterus*-Arten die Runzeln kurzwellig, bedeutend zahlreicher und reichlich untereinander verbunden sind. Fühler des ♀ das 1. Drittel der Flügeldecken überragend. Flügeldecken schwarz, wenig glänzend, ziemlich breit und flach, Schultern etwas mehr vorspringend, beim ♀ die Flügeldecken vor der Spitze mit einer Einbuchtung, ähnlich wie bei *protenes*, jedoch etwas sanften tiefer als bei diesem. Rippen und Ketten wie bei diesem. Unterseite und Beine glänzend schwarz. Diese etwas kürzer und die Schenkel der Vorderbeine auch beim ♀ kräftiger als bei den ♀ der übrigen Arten;

Tarsen der Hinterbeine etwas kürzer als die Schienen.

Länge des ♀ 25, Breite 9,4 mm.

Fundort Tali-fu in der Provinz Yun-nan.

1 ♀ in meiner Sammlung, welches ich meinem Bruder, Herrn Oberst F. HAUSER, verdanke.

57.87 Selenephera: 15

Zucht von Selenephera lunigera ab. lobulina.

Von *H. W. Schmidt*, Gera.

Sel. lunigera ab. *lobulina*, deren Sammelweise und Zucht.

Wie so vielen Sammlern so auch mir war der seltene Spinner nur dem Namen nach bekannt und wird er wohl auch noch in mancher Sammlung fehlen. Einesteils kommt dies daher, daß in den Schmetterlingswerken steht, „soll da und da vorkommen", und so viele Sammler sagen sich deshalb, warum soll ich da suchen, wo ich schließlich doch keine Aussicht auf Erfolg habe; aber weit gefehlt, denn das Sprichwort „Beharrlichkeit führt zum Ziel" trifft auch hier zu. Vor einigen Jahren war auch mir der Falter nur dem Namen nach bekannt, ich wußte nur, daß er um Gera herum gefunden wurde und daß zwei hiesige Sammler sich hier mit der Zucht befaßten. Durch die Liebenswürdigkeit dieser beiden mir befreundeten Herren wurde ich nun aufmerksam gemacht, wie die Puppen gesucht werden, ja die Hauptsache ist aber hierbei noch immer das Finden gewesen. Jahrelang fand ich nichts, aber endlich doch einige Puppen, wenn auch geschlüpfte, jedenfalls war der Anfang gemacht, aber den Falter hatte ich hierdurch immer noch nicht.

Beide Herren stellten mir nun in uneigennütziger Weise Eier zur Verfügung. Die ersten daraus geschlüpften Räupchen gingen mir schon vor der Ueberwinterung ein, bei der nächsten Zucht nach der Ueberwinterung, und war es mir fatal, den beiden Spendern das traurige Resultat wissen zu lassen. Mit Sehnsucht erwartete ich den nun wieder kommenden Sommer und war es mir jetzt schon ein leichteres, die Puppen zu finden, z. B. fand ich an 3 Sonntagen zusammen 100 alte geschlüpfte und 65 frische volle Gespinste, welche Freude — aber was für eine Enttäuschung hinterher; von den vermeintlichen gesunden Puppen schlüpften nur 2 Stück, aus den anderen Tachinen. Glück hatte ich aber noch insofern, indem ich 2 geschlüpfte ♀♀ fand, eines wanderte ins Giftglas, das andere wollte ich am Abend lebend wieder ins Holz zum Anflug eines ♂ tragen, aber auf dem Heimwege hatte es schon sämtliche Eier abgelegt. Zu meiner Freude stellte es sich heraus, daß sie auch befruchtet waren. Von den beiden mir zu Hause geschlüpften Faltern kam zuerst ein ♀; aber o Mißgeschick, jetzt konnte ich nicht zum Anflug gehen, da wir s. Z. Belagerungszustand hatten und ab 9 Uhr sämtlicher Verkehr für Zivil gesperrt war; schon wollte ich dieserhalb mich die ganze Nacht im Holze aufhalten, als gegen Abend noch ein ♂ aus der anderen Puppe schlüpfte. Beide kamen nun in ein Zuchtkästchen ans Fenster, gegen 10 Uhr (Normalzeit) fand die Kopula statt. Nun hatte ich auf einmal genug Zuchtmaterial, und zu ganz besonderer Aufmerksamkeit angespornt wurde diesmal mein Mühen von gutem Erfolg belohnt. — Ich will nun zu Nutz und Frommen sämtlicher Sammler dieser Spezies meine bisher gemachten Erfahrungen bekannt geben. Ende März, wenn die Erde schneefrei wird und schon warme Tage kommen, kann man die jungen Raupen klopfen gehen bis in den Mai hinein, ich halte jedoch diese Sammelweise nicht für vorteilhaft, erstens ist der Erfolg nicht der Mühe entsprechend und zweitens gehen diese Raupen im Durchschnitt ein, wahrscheinlich infolge der Erschütterung bei der Sammelweise. Besser ist es schon, man sucht während der letzten Julihälfte nach den Gespinsten, und zwar in Rindenrissen und Astgabeln direkt an den Stämmen von Fichten, und sehen die frischen Gespinste ziemlich schwarz und ältere, hiermit meine ich vorjährige, schmutziggrau aus; man findet hierbei mitunter auch schon frisch geschlüpfte Falter. Letzten Sommer habe ich bereits schon Ende Juni darnach gesucht und auch schon einzelne Gespinste gefunden, sowie einige Raupen an den Stämmen laufend, die geeignete Verpuppungsplätze suchten. Nun zur Zucht aus dem Ei. Dieselbe ist im Grunde genommen gar nicht so schwierig, wie allgemein angenommen. Man legt die Eier in einem kleinen Zuchtgläschen auf etwas Fließpapier, welches man von Zeit zu Zeit mäßig anfeuchtet, nicht zuviel, eher kann es schon trocken sein, und in ca. 14 Tagen bis 3 Wochen schlüpfen die Räupchen aus. Eine Besonderheit an dem Ei sei noch bemerkt, dasselbe fällt einige Tage nach der Ablage in der Mitte etwas ein, so daß man der Meinung ist, es sei unbefruchtet. Als Futter kommt F i c h t e , nicht, wie in allen Werken verzeichnet ist, Kiefer in Frage, mir ist wenigstens noch keine Raupe an Kiefer gegangen, obwohl ich solche mit dargereicht habe. Das Futter soll auch nie von jungen, sondern von mindestens 6 bis 8 jährigen Bäumen stammen, die nicht so üppig, sondern mehr dürftig sind, wobei sie gut gedeihen. Sie fressen dann bis zur 2. und 3. Häutung, in welchem Stadium sie überwintern, und erfordern sie dann so gut wie keine Beachtung. Man bringt die Räupchen jetzt in ein ziemlich weites Glas, in welches man das Futter legt und stellt dasselbe in einen ungeheizten Raum, oder ins Freie. Erst im Frühjahr, bei Erwachen der Natur, ist es nötig sich weiter um sie zu bekümmern (ratsam ist es jedoch, auch im Winter öfter ein kleines frisches Zweigchen Futter nachzulegen, falls doch ein Räupchen an milden Tagen ein Gelüste zum Fressen verspüren sollte). Man verabreicht diesen dann ein Bad in lauwarmem Wasser, damit sie den sich im Winter angesammelten Kot leichter von sich geben können, füttert sie bis zu einer angemessenen Größe im Glas weiter und dann bis zur Verpuppung im Kasten. Die Puppenruhe dauert gewöhnlich 3 Wochen, jedoch kommt es vor, daß schon früher verpuppte Raupen den Falter erst nach 10—12 Wochen ergeben. Auf diese Weise hat man so gut wie keine Einbuße. Die Raupen zu treiben, rate ich jedem, der die Tiere noch nicht wiederholt gezogen hat, ab, da er sonst sehr enttäuscht sein könnte. Erfahrungen hierüber lasse ich später einmal folgen. Ich hoffe hiermit Sammelfreunden gedient zu haben und wünsche allen Glück bei Zucht dieser schönen Tiere.

57.89 Pyrameis: 15.2

Wieviele Distelfalter passierten im Mai 1918 das Churer Rheintal?

Von Dir. Dr. *H. Thomann*, Plantahof-Landquart (Graubünden).

Der als Churer Rheintal bezeichnete Abschnitt im Gebiet des jungen Rheins liegt direkt am Nordfuß der Hochalpen. In seinem untern Teil (von Chur abwärts) wird dieser Talsektor flankiert rechtseits von dem 2160 m hohen Montalin und seinen Ausläufern und links vom massigen 2800 m hohen Bergstock des Calanda, während die mittlere Meereshöhe der Talsohle nur 550 m beträgt. Hinterhalb Chur beginnt das eigentliche Quellgebiet des Rheins. Aus Hunderten von Tälern und Tälchen strömen die Wasser zusammen zur Speisung des jungen Stroms. Dessen Einzugsgebiet ist daher sehr groß.

Schmetterlinge, die von Süden her die Alpen überfliegen und in dieses Tälergewirr gelangen, müssen auf ihrem Zug nach Norden früher oder später das Churer Rheintal passieren.

Aus dem Tessintal führen der Lukmanier- und der Bernhardinpaß ins Rheingebiet. Die Gegend des Comersees steht durch den Splügenpaß mit dem Rheintal in Verbindung. Maloja-, Bernina- und Ofenpaß führen zwar zunächst ins Engadin. Wer dieses aber in der Richtung nach Norden überquert, gelangt wieder ins Rheingebiet (durch Ueberwindung von Julier-, Albula- und Flüelapaß usw.). Südwärts der Alpen kann dieses Einzugsgebiet bezeichnet werden als die zwischen Tessin und Etsch liegende Landfläche. Tiere, die vom Golf von Genua nordwärts über Novara oder Mailand fliegen, die italienischen Seen bestreichen, passieren zum Teil Simplon und Gotthard, teilweise aber auch die ins Rheingebiet führenden Gebirgseinschnitte des Lukmaniers und des St. Bernhardins. Die östliche Grenze unseres Einzugsgebietes bildet die Etsch. Hier wird zwar nur noch ein kleiner Prozentsatz der Wanderer ins Rheingebiet gelangen, nämlich nur derjenige, der von Meran das Vintschgau durchwandert und von Glurns aus dem Rambach folgend ins graubündnerische Münstertal gelangt und von hier den Ofenpaß und später das Engadin traversiert.

Was nun an Faltern aus diesem südlichen ca. 150—200 km breiten Einzugsgebiet des Rheins in dieses gelangt, das drängt sich schließlich im Churer Rheintal auf eine Breite von nur noch 2—4 km zusammen. Daher gestaltete sich denn auch in hiesiger Gegend die in der Fachliteratur bereits von so vielen Seiten gemeldete Einwanderung des Distelfalters im Frühling 1918 zu einer besonders auffälligen Erscheinung.

Durch eine einfache Kalkulation habe ich versucht, einen Begriff zu erhalten über die mögliche Zahl der hier durchgewanderten Falter.

Unser Hof liegt so ziemlich frei in der Mitte der Talebene. Die gegen Süden gerichtete dreistockwerkhohe Hausfront hat eine Breite von 30 m. Die Distelfalter, die in rasendem Flug nordwärts strebten, flogen bis knapp vor die weißgetünchte Hauswand, um dann hier blitzschnell nach rechts oder links auszuweichen, seltener das Gebäude zu überfliegen. Die Falter, die aufs Haus zugeflogen kamen, hoben sich deutlich vom weißen Hintergrund ab und ihre Zahl konnte so mit Leichtigkeit festgestellt werden. Nach vielfachen, während mehreren Tagen und zu verschiedenen Stunden ausgeführten Kontrollen habe ich gefunden, daß im Mittel in der Minute wenigstens 20 Distelfalter auf das Haus zugeflogen kamen.

Diese 20 Falter per Minute entsprechen 1200 Faltern in der Stunde auf eine Breite von 30 m. Die Talsohle mißt in unserer Gegend ziemlich genau 3,5 km. Auf diese umgerechnet können wir annehmen, daß während der Zeit des Durchzuges stündlich 140 000 Distelfalter das Churer Rheintal passiert haben. Nichts spricht gegen die Annahme, daß sich der Flug über das ganze Tal gleichförmig ausdehnte, denn man konnte hingelangen wo man wollte, überall waren die Distelfalter äußerst zahlreich, die flach über den Boden hinstreichend in rasender Eile talwärts strebten.

Während des Monats Mai 1918 herrschte unter leichtem Föhneinfluß (Südwind) andauernd sommerlich warme Witterung, so daß jeweils morgens der Flug schon relativ früh, spätestens aber zwischen 8 und 9 Uhr kräftig einsetzte und ununterbrochen bis wenigstens abends 4 Uhr anhielt, was einer täglichen Flugdauer von mindestens 7½ Stunden entspricht.

Die Zahl der Wanderer, auf 140 000 per Stunde angenommen, ergibt demnach eine täglichdurchziehende Falterzahl von 7½ . 140 000 = rund einer Million (1 050 000). Wie lange der Durchzug dauerte, weiß ich leider nicht ganz genau. Sicher ist nur, daß er am 7. Mai bereits kräftig im Gange war und daß derselbe auch am 19. Mai noch mit scheinbar unverminderter Intensität anhielt. Nehmen wir als Minimum des stärksten Fluges 10 Tage an, so haben in dieser kurzen Zeitspanne wenigstens 10 000 000 Distelfalter das Churer Rheintal passiert! Woher werden sie alle gekommen sein und wo mögen die einzelnen Glieder dieses Millionenheeres schließlich ihre Ruhe gefunden haben?

57.99

Apidologisches.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

(Fortsetzung.)

Gen. Ceratina Latr.

Ceratina ignara Cress.

7 ♂♂, 2 ♀♀ von Tehuakan, Mexiko, 1650 m., X.

Die Bestimmung ist etwas fraglich, wegen der zu kurzen, nur nach dem ♀ verfassten Originalbeschreibung, daher möge die Art beschrieben werden.

Cockerell beschreibt in: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) IX. p. 557 (1912) als *C. ignara* Cr. eine männliche Form aus Guatemala, die von der vorliegenden verschieden ist und ***nara m.*** genannt werden möge.

♂ Körperlänge 5—6 mm. — Der ganze Körper bronzegrün, stellenweise bläulich, schimmernd, zum

Teil (auf dem ersten Abdominalsegment, dem Mesonotum, den Femora, dem Scheitel usw.) wie poliert erscheinend und also stark glänzend, während als matt nur die Fühler bezeichnet werden können. Elfenbeinweiß ist ein Clypeusfleck, ein viereckiger, etwa hufförmiger, oben abgerundet-verschmälerter reichlich so breiter wie langer, beiderseits und oben mitten leicht ausgerander Fleck auf Labrum sowie die Schulterbeulen. — Das sechste Dorsalsegment des Abdomen endet in einen kleinen hellgelben, mit kurzen, abstehenden Haaren oder Schuppenhaaren besetzten runden Höcker. Die Tarsen oder wenigstens die Endhälfte der Tarsen leicht braungelblich. Die Flügel sind subhyalin, erscheinen leicht graulich überzogen, mit schwarzem Geäder und Mal. Die Fühler sind schwarz, mit schwachem bronzigem Anflug. Die spärliche und kurze Behaarung ist weißlich, an den Tarsen etwas gelblich.

Die erste rücklaufende Ader ist mit der zweiten Kubitalquerader interstitial oder mündet in der Nähe derselben in die zweite Kubitalzelle ein, die zweite mündet in die dritte Kubitalzelle unmittelbar vor dem Anfang des letzten Drittels derselben. Die erste und zweite Kubitalquerader stoßen oben fast zusammen. Die Basalader ist basalwärts leicht konvex gebogen.

Mandibeln an der Basis stark glänzend, mit einzelnen groben Punkten, sonst matt, mit feinerer dichterer Punktierung; vom Unterrande entspringen längere, braungelbliche Borstenhaare. Die gelbe Partie des Clypeus fast ganz matt und größtenteils unpunktiert, nur die seitwärts erweiterte Partie desselben mit einigen wenigen ziemlich großen Punkten; die grüne Seitenpartie stark glänzend, mit einigen großen Punktgruben. Zwischen den Antennen eine feine, aber scharfe Längsleiste. Scheitel stark glänzend, seitwärts mit großen Punktgruben. Ozellenfeld mit feineren und spärlicheren Punktgrübchen. Von vorn und etwas von oben gesehen erscheint das zweite Fühlerglied (NB. nicht das zweite Geißelglied!) fast kugelförmig, nur an beiden Enden leicht abgestumpft und etwa so lang wie das trapezförmige, apikalwärts erweiterte dritte Fühlerglied, das um ⅓ seiner Länge länger als das vierte und um ¼ länger als das fünfte Geißelglied erscheint; dabei scheint die Breite der Glieder von der Basis des dritten bis zur Spitze des fünften allmählich zuzunehmen. Das stark glänzende Mesonotum mit drei parallelen Längslinien, von denen die mittlere ziemlich tief eingedrückt ist, und mit nur vereinzelten und nicht großen Punktgrübchen; am Seiten- und noch mehr am Hinterrande aber mit einer Binde sehr dichter Punktierung. Der „herzförmige“ Raum ist nicht scharf begrenzt, schwach glänzend, insbesondere am Rande dicht gerunzelt, in der Mitte mit einer oder zwei feinen Längsleisten. Das polierte erste Hinterleibssegment ist nur am Hinterrande etwas punktiert; die folgenden, ebenfalls, wenn auch weniger stark glänzenden Segmente sind ziemlich dicht und gleichmäßig punktiert. Das sechste Segment erscheint im Profil hinten breit schräggeschnitten und über den Anus überhängend, dabei, wie schon erwähnt, oben, an dem am weitesten nach hinten vorragenden Punkt einen kleinen, mit gelben Schuppenhaaren bewachsenen Höcker bildend. Haar- oder Schuppenbinden des Abdomen fehlen. — Die ♀♀ gleichen denen der folgenden Art, sind jedoch kleiner (6—7 mm lang), mit gelben Schulterbeulen, überall grün gefärbt und ihre Fühlergeißel ist (von den 2—3 Basalgliedern abgesehen) unten braungelblich.

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

In der Umgegend von Boston wurden einige Kolonien der im mediterranen Europa heimischen Termite *Reticulotermes lucifugus* Rossi entdeckt. Die einzige dort bekannte Art war bisher *R. flavipes* Kollar. Nach der Größe der Kolonien zu schließen und der Anwesenheit einer großen Königin muß *R. l.* mehrere Jahre bereits in Massachussets eingeschleppt sein; hingegen ist die Verbreitung offenbar nur gering.

Empoasca mali geht den Menschen an; der Stich ist aber wenig schmerzhaft und hinterläßt keine Anschwellung.

Die Phasmide *Anisomorpha buprestoides* stößt, wenn gestört, aus ihrem Abdomen Dampfwolken aus, die jeweilige Entladung ist von einem kurzen Knall begleitet.

Im Mont Rainier Nationalpark in der Höhe von 13 000 ' wurden auf einem Schneefeld eine Menge von Wanzen gefunden, die da tot oder in ganz erstarrtem Zustand herumlagen. Jedenfalls sind sie von heftigen Winden verweht worden; sie gehörten in die Familie der *Coreidae*.

Monsieur de Joannis hat das Vorhandensein von *Graptolitha leplastriana* Curtis in Frankreich einwandfrei festgestellt. Der Schädling trat in Norit, Dép. Deux-Sèvres, in den Kohlpflanzungen auf, wo er große Verheerungen anzurichten imstande wäre, wenn nicht rechtzeitig eingeschritten würde.

Nach Charles Oberthür ist in Leechs Werk „Butterflies from China, Japan and Corea“ ein Irrtum vorgekommen, den er sich zu berichtigen anschickt. Auf Tafel 31 bildet Leech *Cyaniris oreas* ♂ unter Nummer 12 ab, das ♀ unter Nummer 15. Das vermeintliche ♀ ist aber ein ♂; das ♀ hat Leech nicht gekannt. Die Figur 15 stellt sehr exakt ein ♂ vor, aber kein ♀. Indem Oberthür den Namen *C. oreas* für das in Figur 12 abgebildete ♂ behält, dessen ♀ Leech unbekannt war, von dem er selbst aber zahlreiche Exemplare besitzt, stellt er das falsche *oreas*-♀ (in Wirklichkeit ein ♂), als neue Spezies auf unter dem Namen *astynome*. Im Volume 17 der „Etudes de Lépidoptérologie comparée“ wird sie farbig abgebildet. Seine Sammlung enthält mehr als 150 Exemplare, die aus Tibet, Yunnan und Su-tschuen stammen. Neben *Cyaniris astynome* steht *C. nebulosa* Leech, von welcher Art sich in der Sammlung Oberthür 18 Stück befinden, alle aus Tseku. In Siaōlu begegnet man einer Varietät. Die Gattung *Cyaniris* ist in Europa durch *C. argiolus* vertreten. In Tibet (Ta-tsien-lu, Siao-lu, Tseku, Mou-pin, Yaregong) zählt man 7 oder 8 Arten der Gattung.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. August 1919. No. 8. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

57.89 Parnassius

Parnassiana V.

Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von *Felix Bryk*, Stockholm.

(Schluß.)

In Nr. 16 des 29. Jahrgangs dieser Zeitschrift vom 22. August 1914 war die letzte Fortsetzung meiner im 27. Jahrgang p. 24 begonnenen und in den Jahrgängen 27, 28, 29 fortgesetzten Studie über den Formenkreis der asiatischen Mnemosyne erschienen. Seither sind Jahre, sehr lange Jahre verflossen, ohne daß ich diese Studie zum Abschluß gebracht hätte. Es war ja freilich nur noch eine letzte Folge als Schluß gedacht, aber der Umstand, daß ich Aufzeichnungen und Sammlung in Finnland plötzlich verlassen hatte, verhinderte den Abschluß. Auch heute bin ich nicht besser daran als in jenen Augusttagen, und da noch wenigstens ein halbes Jahr vergehen dürfte, ehe ich Gelegenheit finden würde, meine Sammlung wiederzusehen, so entschloß ich mich zur vorläufigen Beendigung der langen Artikelserie, indem ich ihr ein genaues Sachregister, ohne welches eine Orientierung in dieser Flut von neuen und alten Namen unmöglich wäre, nachhänge, mit dem Versprechen, bei Behandlung der europäischen Mnemosyne das Versäumte nachzuholen.

Sachregister.

Verzeichnis der neu aufgestellten Namen.

1. Rassen (subsp.).

1. Parnassius Mnemosyne var. aquilensis (Turati i. l.), Italien, Jahrg. 27, p. 99, 107.
2. — — var. ausonica i. l., Tirol, Jahrg. 27, p. 106.
3. — — var. Banghaasi (errat. banghaasi), Dänemark, Jahrg. 27, p. 40, Fig. 5 ♀, Fig. 6 ♂, p. 53 (Nota 4), 101.
4. — — var. bucharana, Buchara, Jahrg. 27, p. 101; Jahrg 28, p. 14, Fig. 26 ♂, Fig. 28 ♀, p. 15, Fig. 28 a ♀.
5. Parnassius Mnemosyne var. comitis i. l., Majella, Jahrg. 27, p. 39,88.
6. — — var. delgranprincipe, Adshara, Elbrus, Jahrg. 27, p. 88, Fig. 15 ♀, 17 ♂, 16 ♀; Jahrg. 29, p. 60, 61.
7. — — var. falsa, Aulie Ata, Jahrg. 27, p. 53, 86, 89, Fig. 20 ♀, Fig. 21 ♂, p. 99, 101.
8. — — forma incerta, Jekaterinoslaw ?, Odessa ?, Bessarabien ?, Jahrg. 27, p. 72; Jahrg. 29, p. 60.
9. — — subsp. libanotica, Libanon, Jahrg. 29, p. 68, Fig. 37 ♀, Fig. 38 ♂.
10. — — var. litavia, Leitha-Gebirge, Jahrg. 27, p. 106; Jahrg. 28, p. 14, Fig. 27 ♂.
11. — — forma Poppii, Klimskoj (Onega Karelien), Jahrg. 27, p. 71, Fig. 11 ♀, p. 88, 99, 106.
12. — — var. problematica, Kuldsur, Jahrg. 27, p. 89, 100, 101, 106; Jahrg. 29, p. 44, Fig. 34 ♂, Fig. 34 a ♀, p. 67.
13. — — var. Sheljuzkoi, Kylik. Taurus, Adana, Jahrg. 27, p. 72, 101; Jahrg. 29, p. 43, Fig. 32 ♀, 33 ♂, p. 62, Fig. 43 ♀.
14. — — var. strix, Armenien (Nova Nikolajewkaja), Jahrg. 29, p. 42, 43, 62, 69, 70, Fig. 41 ♂, 42 ♀.
15. — — var. subnubilosus, Wan-See, Jahrg. 27, p. 44, 67, Fig. 36 ♀.
16. — — var. ugrofennica, Åland, Jahrg. 27, p. 24, 25, 39, Fig. 2 ♂, Fig. 3 ♀; Jahrg. 29, p. 40, 49.

2. Abänderungen (Aberrationen).

1. Parnassius Mnemosyne ab. antiquincunx, Palaearktisch, Jahrg. 27, p. 89; Jahrg. 29, p. 70.
2. — — ab. atroguttata, Agram, Jahrg. 27, p. 101.
3. — — ab. Ernestinae, Kylikisch. Taurus (Adana), Jahrg. 29, p. 66.
4. — — ab. casta, Kylikisch. Taurus (Adana), Jahrg. 29, p. 44, 62, Fig. 43 ♀, p. 66.
5. — — forma hemimelaina, Erstfeld, Jahrg. 28, p. 16.
6. — — ab. maculatus, Wansee, Jahrg. 29, p. 61, 67.
7. — — forma Maxbarteli, Issyk Kul., Jahrg. 27, p. 74, 87 (Nota 1), 88, 107; Jahrg. 29, p. 70.

8. Parnassius Mnemosyne f. minusculus, Karelien, Fig. 7 ♂, p. 72. Jahrg. 27, p. 48.
9. — —ab. Ottonis, Buchara, Jahrg. 27, p. 72, 101; Jahrg. 28, p. 16, Fig. 29 ♀.
10. — — ab. perversus, Karelien, Arwas, Jahrg. 27. p. 48, Fig. 8 ♂, p. 106; Jahrg. 29, p. 44, 67.
11. — — ab. perfusa, Garsten, Jahrg. 27, p. 87, Jahrg. 28, p. 16.

3. Geäderformen.

1. Parnassius Apollo ab. Bosniackii, Sibirien, Jahrg. 27, p. 53, 61, 62.
2. Parnassius phoebus ab. Bosniackii, Zentralasien, Jahrg. 27, p. 53.
3. — — ab. Rebeli, Aulie Ata, Jahrg. 27, p. 53.
4. — — var. tergestus ab. Enderleini, Uri, Jahrg. 27, p. 50, 52, 61.
5. — — ab. clathratus, Eibes, Jahrg. 29, p. 68.
6. Parnassius v. variabilis ab. Reuteri, Pamir, Jahrg. 27, p. 61.
7. Parnassius Mnemosyne ab. Reuterides, Armenien, Jahrg. 27, p. 62; Jahrg. 29, p. 61.
8. Parnassius nomion ab. Reuterides, Ostasien, Jahrg. 27, p. 62.
9. Parnassius Mnemosyne var. karjala ab. Spuleri, Karelien, Jahrg. 27, p. 53, 61.
10. — — ab. symplectus, Graz, Jahrg. 27, p. 71.

4. Namenänderungen.

1. Parnassius Mnemosyne, f. pyrenaiana, Trti. n. nom. pro: pyrenaicus Trti. (non Hart.!), Jahrg. 27, p. 73, 99, 100, 106 (pyolnaiana errat. pro: pyrenaiana), Jahrg. 27, p. 107.
2. — — ab. cardinal pro: taeniata, Jahrg. 27, p. 101; Jahrg. 28, p. 15; Jahrg. 29, p. 67.
3. — — ab. Turatii, Jahrg. 27, p. 100.

Verzeichnis der behandelten Formen.

1. Rassen.

1. Parnassius Mnemosyne, v. Mnemosyne (finn. Festland), Jahrg. 27, p. 24, 25, 39, Fig. 1 ♀, Fig. 4 ♀.
2. — — var. Adolphi, Jahrg. 27, p. 88, 89, 99, 101, 106; Jahrg. 29, p. 42, 67, Fig. 35 ♂.
3. — — athene (Stich.) Vrty., Jahrg. 27, p. 99; Jahrg. 29, p. 44.
4. — — bohemien, Jahrg. 29, p. 62.
5. — — calabrica, Jahrg. 27, p. 71, Fig. 14 ♂, p. 101, 106.
6. — — demaculatus, Jahrg. 27, p. 25, 39.
7. — — dinianus, Jahrg. 29, p. 62.
8. — — Fruhstorferi, Jahrg. 27, p. 39, 72, 106, 107; Jahrg. 29, p. 62, 68.
9. — — gigantea, Jahrg. 27, p. 72, 87, 99, 100, Fig. 22 ♀; Jahrg. 29, p. 70.
10. — — Hartmanni, Jahrg. 27, p. 73, 106; Jahrg. 28, p. 15.
11. — — hassica, Jahrg. 27, p. 87; Jahrg. 28, p. 24, Fig. 39 ♀ (asym.).
12. — — hungaricus, Jahrg. 27, p. 25.
13. — — karjala, Jahrg. 27, p. 40, 48, Fig. 7 ♂, p. 53, 71, 89, 99, Fig. 12 ♀, p. 101, 106; Jahrg. 28, p. 23; Jahrg. 29, p. 44, 60.
14. Pernassius Mnemosyne nebrodensis, Jahrg. 27, p. 88, 107.
15. — — nubilosus, Jahrg. 27, p. 25, 100, Fig. 23 ♀, Fig. 24 ♂, Fig. 25 ♂; Jahrg. 29, p. 67.
16. — — pseudonubilosus, Jahrg. 29, p. 67.
17. — — silesianus, Jahrg. 27, p. 89.
18. — — syra, Jahrg. 29, p. 68.
19. — — Ugrjumovi, Jahrg. 29, p. 44, 62.

2. Aberrationen.

1. Parnassius Mnemosyne, ab. arenaria (= arcuata Hirschke), Jahrg. 27, p. 106.
2. — — Emilii (vgl. Jahrg. 29, p. 28, Nota), Jahrg. 27, p. 88, Fig. 7 a ♂.
3. — — fermata, Jahrg. 27, p. 89.
4. — — halteres, Jahrg. 27, p. 89; Jahrg. 28, p. 24; Jahrg. 29, p. 70.
5. — — Herrichi, Jahrg. 29, p. 43.
6. — — intacta, Jahrg. 29, p. 62.
7. — — lunulatus, Jahrg. 29, p. 42, 61.
8. — — marginata, Jahrg. 29, p. 70.
9. — — melaina, Jahrg. 27, p. 71, Fig. 13 ♀, p. 73, 87; Jahrg. 28, p. 15; Jahrg. 29, p. 42.
10. — — nox, Jahrg. 29, p. 43.
11. — — ochracea (= syn. chryseis, Trti.), Jahrg. 27, p. 73.
12. — — Siegeli, Jahrg. 27, p. 100.
13. — — umbratilis, Jahrg. 28, p. 15.

2a. Kombinationen.

1. Parnassius Mnemosyne Habichi (= cardinal + arcuata), Jahrg. 28, p. 15.
2. — — var. Hartmanni ab. (= Herrichi + fermata + antiquincunx + hatteres + arenaria + cardinal), Jahrg. 28, p. 15.
3. — — ab. taeniata Stich. (= Herrichi + cardinal + arenaria + trans ad Siegeli), Jahrg. 28, p. 15.

3. Unbenannte Formen.

1. Parnassius Mnemosyne ex Sultan-Dagh, Jahrg. 28, p. 24, Fig. 30 ♂.
2. — — Asia minore, Jahrg. 28, p. 24, Fig. 31 ♀.
3. — — ex Amasia, Jahrg. 29, p. 43, Fig. 31 a ♀, Fig. 31 ♂.
4. — — Bulgaria, Jahrg. 27, p. 101.
5. — — n. var. ex Darczurzag, Jahrg. 27, Fig. 18, 19; Jahrg. 29, p. 61, 62.
6. — — ex Silce?, Jahrg. 28, p. 16, Fig. 12 a ♂.

Monstren.

1. Parnassius Mnemosyne, Jahrg. 28, p. 23, Fig. 40 ♀.

Verzeichnis anderer Parnassier.

1. Parnassius Apollo
   a) n. var. exlarva, Jahrg. 27, p. 53.
   b) var. Auerspergi, Jahrg. 27, p. 106.
   c) var. Alpherakyi, Jahrg. 27, p. 106.
   d) dubius, Jahrg. 27, p. 106.
   e) — Escalerae, Jahrg. 28, p. 67.
   f) — hesebolus, Jahrg. 27, p. 73.
   g) forma Lamperti, Jahrg. 28, p. 15.
   h) var. Linnaei, Jahrg. 29, p. 71.
   i) ab. Philippsi, Jahrg. 27, p. 88.
   j) ab. Seitzi, Jahrg. 27, p. 61.

2. Parnassius Bremeri, Jahrg. 29, p. 67.
3. — clarius, Jahrg. 27, p. 106.
4. — clodius, Jahrg. 28, p. 106.
5. — discobolus, Jahrg. 27, p. 101; Jahrg. 28, p. 23.
6. — Eversmanni, Jahrg. 28, p. 73, 87, 89.
7. — — var. Felderi, Jahrg. 27, p. 73, 87, 89.
8. — phoebus var. fortuna (B.-H. i. l.), Jahrg. 27, p. 52.
9. — Jacquemonti var. variabilis, Jahrg. 27, p. 61.
10. — — Nordmanni, Jahrg. 27, p. 86, 99, 101, 106.
11. — Stubbendorfi (errat. Stubbendorfii), Jahrg. 27, p. 73, 87, 89, 99, 101.
12. — — var. citrinarius, Jahrg. 27, p. 101.
13. — Szechenyi, Jahrg. 27, p. 101.
14. Kailasius charltonius, Jahrg. 27, p. 52, 100, 101.
15. Tadumia delphius, Jahrg. 27, p. 52.
16. — imperator, Jahrg. 27, p. 62.
17. — tenedius, Jahrg. 27, p. 100.

Verzeichnis der Zerynthianae.

1. Armandia, Jahrg. 27, p. 52.
2. Archon, Jahrg. 27, p. 52.
3. Doritites vide: Luehdorfia.
4. Luehdorfia, Jahrg. 27, p. 53, 100 (Luehdorfitis nom. nud.); Jahrg. 27, p. 53.
5. — (Doritites), Bosniackii (pro Bosniackii), Jahrg. 27, p. 53.
6. Zerynthia (Thais), Jahrg. 27, p. 52.
7. — var. cretica, Jahrg. 27, p. 53.
8. — cerysii, Jahrg. 27, p. 100.
9. — polyxena, Jahrg. 27, p. 100.
10. — rumina, Jahrg. 27, p. 100.

Sphragis.

Vgl. Jahrg. 27, p. 52, 62, 73.

57.89 Argynnis (43.15)

Argynnis aglaia f. neoarctica n. f.

Von *T. Reuss.*

Argynnis aglaia, f. *neoarctica*, n. f. Am 24. Juni 1914 fing ich ein ♂ von *aglaia*, bei welchem alle sonst grünen Teile der Unterseite olivbraun bis rotbraun gefärbt waren. Die Oberseite ist in den Proximalteilen gleichzeitig verdunkelt, zum Unterschied von der ab. *fusca* Tutt. In Nordamerika, im „neoarktischen" Faunengebiet also, fliegen eine ganze Anzahl *aglaia*-ähnlicher *Argynnicae*-Formen, die *cybele-coronis-calippe-aphrodite-nevadensis*-Gruppe, welche alle eine braune Unterseite aufweisen. Nur bei *nevadensis* ist das ♂ grün, diese Art kommt also der palaearktischen *aglaia* besonders nahe. Die braune Form ist hiernach als die ursprünglichere anzusehen gegenüber der grünen, und die braune *aglaia*-Abänderung wäre also ein Rückschlag im phylogenetischen Sinne. Es wurden von mir zu verschiedenen Zeiten noch einige Uebergangsformen gefangen, welche braune Stellen zwischen dem Grün zeigten, aber das an dem obengenannten Datum erbeutete Exemplar ist bisher die einzige extreme Forme dieser Richtung geblieben.

Der Name „*neoarctica*" soll an die amerikanische Heimat dieser Tiere erinnern, welche heute noch die zahlreichen von Edwards beschriebenen und meist auch abgebildeten Arten beherbergt, die alle in der Zeichnung eine *aglaia*-ähnliche, aber in der Farbe braune Unterseite aufweisen.

Es darf in diesem Zusammenhange der Hinweis nicht vergessen werden, daß den weiten Gefilden der Union, welche die *aglaia*-ähnlichen in Masse zur Blüte brachte, sich ein ganz andersartiges, verhältnismäßig kleines Gebiet der „alten Welt" gegenüberstellen läßt — es sind dies die Landschaften des Himalaja-Gebirges Asiens — in welchem zwar „nur" unsere bekannte „palaearktisch-grüne" *aglaia* vorkommt, jetzt aber in solchen Varietäten, daß durch diese die Brücke zu unseren übrigen, bekannten grossen *Argynnicae, niobe-adippe-paphia*, geschlagen wird. Und weil in den gleichen Gebirgslanden die erwähnten drei andern „Arten" Formen bilden, die ein gleiches äußerliches Entgegenkommen zu *aglaia* zeigen, so ist, wie zu Jakob L'Admirals Zeiten in Europa, die Konfusion unter diesen großen *Argynnicae* in Asien heute noch Trumph! Man stelle sich z. B. nur die eben beschriebene braune Aberration von *aglaia* noch mit silbergekernten Submarginalocellen der Hinterflügel vor als blendenden, äußerlichen Uebergang zu der hiesigen *niobe!*

Die beschriebene f. *neoarctica* und ihre Uebergangsformen entstammen sämtlich der Mark Brandenburg.

57.99

Apidologisches.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

(Fortsetzung.)

Ceratina tehuacana Strand n. sp.

3 ♀♀, 9 ♂♂ von derselben Lokalität wie *Ceratina ignara* Cress.

♀. Die Körperlänge schwankt zwischen 7 und 8 mm, die Körperbreite ist ebenso verschieden. Die obige Beschreibung der ♂♂ voriger Art paßt mit folgenden Einschränkungen auch auf diese ♀♀: Kopf und Mesonotum scheinen im allgemeinen mehr blau als grün zu sein; der Scheitel ist ziemlich dicht punktiert und kann nicht als poliert bezeichnet werden; der helle, meistens etwas mehr gelbliche Clypeusfleck ist kleiner und länglich zungenförmig, am oberen Ende etwas zugespitzt und weder den oberen noch unteren Rand des Clypeus ganz erreichend; auf dem Labrum ist kein gelber Fleck und ebensowenig an den Schulterbeulen. Die Behaarung ist hellgraulich bis gelblichweiß. Die erste rücklaufende Ader mündet in die zweite Cubitalzelle ein. Die erste und zweite Cubitalquerader konvergieren zwar stark nach oben, jedoch durchgehends nicht so sehr wie bei den oben beschriebenen ♂♂. Das vierte und fünfte Fühlerglied gleich lang. Der „herzförmige" Raum ist ziemlich stark glänzend, am Rande gewölbt, retikuliert oder ganz fein gerunzelt, in der Basalhälfte mit von der Basis entspringenden, den Hinterrand des Raumes nur ausnahmsweise erreichenden Längsrippen, von denen die mittlere oder die mittelsten

am längsten und kräftigsten sind. Das letzte Abdominalsegment fällt hinten fast senkrecht ab, ist dicht punktiert - gekörnelt und daher fast matt, unten in eine kurz dreieckige, nach hinten gerichtete Spitze endend.

Die ♂♂ weichen von den ♀♀ nicht sehr ab. Der gelbe Clypeusfleck weicht jedoch in derselben Weise wie bei der vorhergehenden Art von dem des ♀ ab, indem er aus einem unteren quergestellten und oberen längsgestellten Teil besteht, welche Teile hier jedoch eine mehr dreieckige, bei der vorigen Art mehr I-förmige Figur bilden. Außerdem findet sich hier jederseits zwischen Clypeusfleck und Augen je ein kleiner, länglicher, schräggestellter, an beiden Enden zugespitzter, gelber Fleck oder Punktfleck, der beim ♂ voriger Art ebenso wie bei den ♀♀ fehlt. Das vierte Antennenglied ist kürzer als das fünfte. Der subdorsale, mit gelben Schuppenhaaren besetzte Höcker des sechsten Segmentes sitzt ein klein wenig weiter unten als bei der vorhergehenden Art, ist unten vorstehend und erscheint etwas seitlich zusammengedrückt. Das siebente Abdominalsegment bildet einen flachen, viereckigen, breiter als langen, schräg nach unten und hinten gerichteten plattenförmigen Fortsatz, der am Rande dicht mit gelblichen Borstenhaaren besetzt ist und oben (hinten) glänzend ist, trotzdem er daselbst nicht eben glatt ist; unten ist diese Platte unbehaart, flach, glänzend, ganz fein quergestrichelt. Das sechste Ventralsegment ist hinten quergeschnitten, mit einem schmalen, aber tiefen Ausschnitt in der Mitte.

Ceratina nara m. (*ignara* Cock. nec Cress.) ♂ (siehe oben!) unterscheidet sich u. a. durch einen kleinen hellen Fleck auf Labrum.

♀ scheint mit *C. azteca* Cress. aus Mexiko nahe verwandt zu sein, aber Flagellum ist nicht unten blaß gefärbt, die Beine sind metallisch glänzend wie der Körper usw. Das ♂ ist schon durch sein dunkles Labrum von *C. azteca* leicht zu unterscheiden.

(Fortsetzung folgt.)

57.16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

(Fortsetzung.)

Anagrus frequens	Nesosydne leahi
Anaphes gracilis	Lepidosaphes ulmi
Angitia milleri	Dioryctria abietella
— plutella	Plutella maculipennis
— polynesialis	— —
— tineavora	Tineidae
Anomalon biguttatum	Bupalus piniarius
— —	Dendrolimus pini
— —	Panolis piniarius
— cerinops	Agrotis ripae
— —	— segetum
— —	Calocampa exoleta
— —	— vetusta
— —	Diloba caeruleocephala
— —	Orthosia gracilis
— latro	Diloba caeruleocephala
— —	Perigrapha cincta
Anopedius error	Contarinia tritici
Anozus siphonophorae	Nectarophora sp.
Apanteles acronyctae	Apatela oblinita
— analis	Melitaea maturna
— —	— phoebe
— argynnidis	Argynnis cybele
— aristoteliae	Aristotelia fungivorella
— atalantae	Aglais milberti
— —	Vanessa atalanta
— bignellii	Melitaea aurorina
— carduicola	Vanessa cardui
— carpatus	Hemerocampa leucostigma
— —	Tinea pellionella
— cassianus	Xanthidia nicippe
— congestus	Vanessa urticae
— congregatus v. atalantae	Pyrameis atalanta
— —	Ampelophaga myron
— —	Cirphis unipunctata
— —	Philampelus pandorus
— —	Plusia brassicae
— —	Protoparce carolina
— —	— celeus
— —	quinquemaculata
— corduicola	Pyrameis cardui
— corvinus	Coleophora fuscedinella
— crambi	Crambus exsiccatus
— —	— zeellus
— cyaniridis	Cyaniris pseudargiolus
— delicatus	Hemerocampa leucostigma
— diacrisiae	Diacrisia virginica
— edwardsi	Pyrameis atalanta
— ensiger	— —
— flaviconchae	Cirphis unipuncta
— —	Heliophila sp.
— —	Leucania —
— flavicornis	Thanaos juvenalis
— fulvipes	Pyrameis atalanta
— gelechiae	Gelechia trialbamaculella
— glomeratus	Aporia crataegi
— —	Bombyx mori
— —	Porthetria dispar
— —	Pyrameis atalanta
— —	Vanessa cardui
— —	— urticae
— hyphantriae	Hyphantria cunea
— junoniae	Junonia coenia
— lacteicolor	Euproctis chrysorrhoea
— —	Hyphantria cunea
— laeviceps	Loxostege sticticalis
— limenitidis	Basilarchia archippus
— —	Cirphis unipuncta
— longicornis	Malacosoma disstria
— lunatus	Papilio polyxenos
— melanopus	Pontia rapae
— mesoxanthus	Coleophorella fuscedinella
— militaris	Cirphis unipunctata
— —	Heliophila sp.
— —	Leucania —

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung.

Der Name des Autors des in letzter Nummer auf Seite 26 stehenden Aufsatzes muss ***K. W. Schmidt*** heissen, nicht H. W. Sch. wie irrtümlich gedruckt wurde.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. September 1919. No. 9. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2 50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart. Mitarbeiter erhalten 25 Separate ihrer Beiträge unberechnet.

57.86 Sideridis (494)

Sideridis Cortii, nova species*).

Von *Geo. C. Krüger*, Maroggia, Tessin.

♂ Thorax, Beine und Vorderflügel hellrotbraun, der Kopf und die Palpen sind dunkler. Das Abdomen und der Analbüschel ist graubraun; an der Basis der Ventralseite fehlen die langen schwarzen Haarbüschel der *Hyphilare albipuncta* F.

Die Vorderflügel mit deutlicher Spitze und schwach konkav gebogenem Saum, sind an der Basis und zwischen der äußeren und der submarginalen Linie gelbrot gefärbt, das Mittel- und Saumfeld ist hellrotbraun. Zwischen der äußeren und der submarginalen Linie sind die Adern weiß mit je einem schwarzen Pünktchen. Die Nierenmakel bildet einen deutlichen weißen Fleck am unteren Zellende, wie bei albipuncta. Die Saumlinie und die, die rotbraunen schwarzgrau gemischten Fransen teilende Linie ist gelbrot. Die Hinterflügel sind weißgrau, gegen den Saum dunkler. Die Saumlinie ist fast weiß zu nennen. Die Fransen sind grau, an der Basis rosa.

Die Unterseite ist nicht stark metallisch glänzend wie bei den *Hyphilare*-Arten. Die der Vorderflügel ist rosabraun mit dunklem Costalfleck an Stelle der äußeren Linie. Die Hinterflügel sind weißgrau mit dicht rosabraun bestäubtem Vorderrand und Apex.

Das Weibchen ist einfarbig gelb-rotbraun. Das Marginalfeld ist nur ganz leicht verdunkelt. Die Hinterflügel sind weißgrau, nur im Apex etwas lichter. Die kaum sichtbare submarginale Punktreihe ist hier rotbraun und setzt sich auf den Hinterflügeln fort.

Länge der Vorderflügel ♂♀ 14 mm. Flügelspannung von Apex zu Apex 32 mm. Patria: Südschweiz.

Cortii repicta nov. var. mihi.

♂ zimmtbraun, kräftig schwarz gezeichnet. Die Basis und Costa der Vorderflügel ist grau bestäubt. Die innere Linie besteht aus drei Halbmonden, die äußere bildet deren sieben, mit kräftigen Punktspitzen auf den grau bestäubten Adern. Die Mediane ist zwischen beiden Linien von einem schwarzgrauen Wisch bedeckt, in dem der weiße Zellenfleck liegt. Die Hinterflügel sind grau mit schwarzen Submarginalpunkten auf den Adern. Unterseits sind die nicht metallisch glänzenden Flügel grau mit rotbraun bestäubtem Vorderrand und Saum. Die äußere Linie ist gut sichtbar. Die gelbliche Limballinie ist auf ihrer Innenseite schwarz punktiert. Von der äußerst ähnlichen *albipuncta* F. ist diese Form sofort an dem Fehlen der langen schwarzen Haarbüschel der Basis der Ventralseite des Abdomen zu erkennen. Flügelspannung von Apex zu Apex ist 32 mm.

Beide Formen fing ich im Jahre 1916 bei Maroggia am Luganosee, im Mai und August am Licht.

Es bleibt nur noch die Frage offen ob die hier beschriebene Art und ihre Nebenform auf die südlichste Ecke der Schweiz beschränkt ist. Steckt das Tier in größerer Sammlung vielleicht unter *albipuncta?* Bei der verblüffenden Aehnlichkeit ist dieses nicht ausgeschlossen und es bewährt sich auch hier das arabische Sprichwort:

Die Alten bauen, die Jugend zerstört.

Hübner hat die in den Sammlungen unter *Leucania* plazierten Eulen in verschiedene Gattungen aufgeteilt. Die moderne Richtung suchte zu vereinfachen.

*) Dem Chemiker und Agrotisforscher, Herrn Dr. Arnold Corti gewidmet.

57.99

Apidologisches.

Von *Embrik Strand* (Berlin).

(Schluß.)

Gen. Xylocopa Latr.

Xylocopa tabaniformis Sm.

Ein ♀ von Colima in Mexiko, Mai-Juli, 300 m. Die Binden des Abdomen sind weiß und scharf markiert, was auch mit der Originalbeschreibung stimmt; bei weiteren vorliegenden, von anderer Seite als *X. tabaniformis* bestimmten und auch von mir für

konspezifisch gehaltenen Exemplaren sind aber diese Binden rötlichgelblich und wenig scharf markiert. Auf die Variabilität der hellen Behaarung des Abdomen dieser Art ist aber schon von Maidl (1912) aufmerksam gemacht worden und auch seine Angaben über die Behaarung der Beine werden durch dies Exemplar bestätigt. In der Originalbeschreibung heißt es: „the tegulae ferruginous", hier sind sie aber schwarz. Die Körperlänge beträgt 15,5 mm; Smith gibt „5 lines" an.

Xylocopa splendidula Lep. aus Argentinien.

Gen. **Crocisa** Jur.

Crocisa Smithi D. T. (*elegans* F. Sm.)

Ein ♂ von Shembaganur in Süd-Indien.

Von der nach dem ♀ allein verfaßten Originalbeschreibung (in: Fr. Smith, Descr. of New Spec. of Hym. in the Coll. of Brit. Mus. p. 107 (1879)) von *Crocisa elegans* Sm., die von Bombay, Sumatra und Borneo angegeben wird, durch folgendes abweichend: Körperlänge (bei stark gekrümmtem Abdomen) etwa 10 mm (*elegans* soll „4¾ lines" sein); die Zeichnungen, die von Smith als „blue" bezeichnet werden, sind hier bläulich oder grünlich weiß; das ganze Gesicht ist grünlich weiß beschuppt, abgesehen von einer schwarzen Längsbinde von zwischen den Antennen bis fast zum Hinterrande des Scheitels, welche Binde unten die Antennenbasis erreicht, dazwischen aber dreieckig ausgeschnitten erscheint, während bei Smith diesbezüglich nur die Angabe „the front covered with blue pubescence" zu finden ist. Labrum und Vorderrand des Clypeus kahl und also schwarz erscheinend. — Vorderflügellänge 9,5 mm. Tibia II 2,2 mm lang, Tibia III 2,4 mm lang. Der weißliche Fleck der Außenseite der Tibia II nimmt diese ganze Seite ein, während derjenige der Außenseite der Tibia III nur die proximalen zwei Drittel derselben einnimmt; Tibia I ist in dieser Beziehung wie II, jedoch an beiden Enden fast linienschmal schwarz eingefaßt. Das dritte, vierte und fünfte Fühlerglied fast gleich lang; das zweite Fühlerglied breiter als lang, abgerundet, fast nur ⅓ so lang wie das folgende Glied.

Da der Name *elegans* präokkupiert war, so ist *Cr. elegans* Sm. in *Cr. Smithi* D. T. geändert worden. Wird übrigens, z. B. von Bingham, als Synonym zu *Cr. emarginata* Lep. betrachtet, was aber nicht richtig sein dürfte. Ein Vergleich der oben erwähnten Smithschen Beschreibung mit derjenigen von Lepeletier (in: Hist. Nat. Ins. Hym. II p. 449—450) zeigt sofort Unterschiede. So z. B. beschreibt Lepeletier „Scutellum nigrum", ohne die bei unserer Art so charakteristischen zwei hellen Flecke desselben zu erwähnen, die also bei *emarginata* nicht vorhanden sein werden, was schon beweist, daß letztere und *elegans* nicht synonym sein können.

Gen. **Osmia** Panz.

Osmia azteca Cress. (*erythrotricha* Cock. 1912).

Von Tehuakan, Mexiko, 1650 m, X [soll wahrscheinlich Oktober, also die Sammelzeit bedeuten!] liegen nicht weniger als 55 weibliche Exemplare dieser Art vor, fast sämtlich durch den mehr oder weniger weit frei vorstehenden Stachel ausgezeichnet. Die größten sind bis zu 12,5 mm lang, die kleinsten nur etwa 9,5 mm lang. In Färbung und Zeichnung sind unter den vielen Exemplaren keine nennenswerten Unterschiede festzustellen, dagegen ist die zweite rücklaufende Ader teils fast interstitial, teils läuft sie in die zweite Cubitalzelle in weiter Entfernung von der zweiten Cubitalquerader ein. Nervulus ist interstitial, nur selten ganz leicht postfurcal. Der sehr breite Endrand der Mandibeln trägt in der Mitte zwei kurze, dreieckige, kräftige Zähne, von denen der proximale weniger auffällt, weil etwas nach unten gerichtet; die äußerste Spitze der Mandibeln ist gekrümmt, scharf zugespitzt und raubvogelschnabelähnlich. Alle Tarsenglieder, auch das letzte, sind mehr oder weniger gerötet; sonst ist die Tegumentfärbung der Beine schwarz. Die Behaarung der drei ersten Rückensegmente ist in allen Fällen so kurz und spärlich, daß das Tegument nur wenig oder gar nicht verdeckt wird, was sicherlich nicht durch Abreiben der Behaarung zu erklären ist.

Von der Originalbeschreibung (in: Trans. Americ. Ent. Soc. VII. p. 105 (1879)) wäre höchstens abweichend, daß die Tegulae meistens mehr oder weniger ausgeprägt schwarz sind, jedoch sind sie bei manchen Individuen so, daß sie als „piceous" bezeichnet werden können. Die Bauchbürste ist dunkel goldgelb. Die Länge wird von Cresson mit „0,35 inch" angegeben, also unbedeutend weniger als unsre kleinsten Exemplare; Cresson kannte aber nur ein Exemplar. Er hat leider nicht genauere Lokalität als „Mexiko". Die Beschreibung ist kurz, aber zur Not ausreichend. — Zweifellos die vorliegende Art ist *Osmia erythrotricha* Cock. (in: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) IX (1912) p. 561), welcher Name natürlich als Synonym behandelt werden muß, wenn Cressons Art die unsrige ist.

Anm. In Annales des Scienc. Naturelles, Zool. (2). VI. p. 360—361 (1836) beschreibt Robineau Desvoidy den Nestbau einer Osmia, die er helicicola nennt, aber sonst nicht beschreibt; jedenfalls hat er die Art für damals neu gehalten, denn eine zweite Art, deren Nestbau er ebenfalls beschreibt, hat er bestimmt (als *Osmia bicolor* Latr.) und wird sich denn sicherlich auch um die Bestimmung der *helicicola* getauften Art bemüht haben. Letztere Art wird in Dalla Torres Katalog aufgeführt, allerdings mit einem „!" ausgezeichnet, wodurch sie als fraglich bezeichnet werden soll; den Autor nennt Dalla Torre aber nur „Robineau", es muß aber „Robineau Desvoidy" heißen. Dann wird diese Art in Duckes Osmienmonographie (Innsbruck 1900) p. 19 erwähnt, aber nur in einer Fußnote folgenden Inhalts: „Im Catal. hymen. von Dalla Torre wird auch eine *O. helicicola* Robineau, Ann. Sc. nat. Zool. (2) VI. 1836. p. 131 aufgeführt; diese Art ist aber noch nie beschrieben worden, sondern l. c. wird nur ihr Nestbau geschildert!" Damit ist die Art für Ducke abgetan. In dem „Tierreich, Megachilinae" wird sie überhaupt nicht erwähnt. Nach den Angaben Robineau Desvoidy's ist aber das Nest seiner neubenannten *Osmia* ganz charakteristisch: „Le nid construit par la première espèces d'osmie, que l'auteur[= Rob. Desv.; seine Arbeit wird nur in einem Auszug (von Duméril) wiedergegeben] nomme *Helicicola*, se reconnaît de prime abord"; danach müßte es möglich sein, die Art nach der Nestbeschreibung allein zu wiedererkennen, um so mehr als die Lokalität der Art wohl zweifellos der Wohnort des Verfassers: Saint-Sauveur (Yonne) sein wird. Uebrigens hatte er Beschreibung der Art verfaßt: „L'auteur donne la description détaillée du mâle et de la femelle de ces deux espèces d'Osmie" gibt Duméril an, leider hat D. es nicht für nötig gehalten, diese Beschreibung mit zu veröffentlichen. — Nach dem Wortlaut der Nomenklaturregeln kann der Name *helicicola* gewiß nicht als gültig betrachtet

werden, trotzdem die Art in einer die Wiedererkennung ermöglichenden Weise gekennzeichnet ist. Das ist in diesem Fall bedauerlich. In diesem Punkt wären die Nomenklaturregeln revisionsbedürftig.

Gen. **Megachile** Latr.

Megachile Doederleini Fr. ♂.

Ein ♂ von Tsingtau, im August gesammelt (Prof. Hoffmann). Von derselben Lokalität und Sammler, aber allerdings im Juli gefunden, liegen 2 ♀♀ von *Meg. Doederleini* Fr. vor, die jedenfalls eine nahe verwandte, wenn nicht identische Art ist. Durch die Bestimmungstabelle im „Tierreich, Megachilinae", kommt man auf *M. Doederleini*; es wird aber angegeben „Tibien ohne Enddornen", was jedenfalls irrtümlich ist und weder mit den vorliegenden ♀♀ noch dem ♂ stimmt. Ferner soll beim ♀ das 1. Antennenglied so lang wie das 2. sein, was ebenfalls eine echt Friesesche Flüchtigkeit ist; es sollte „Geißelglied" statt „Antennenglied" heißen. Eine weitere nahe verwandte, auch nur nach dem ♀ beschriebene Art ist *Meg. dinura* Cock. (in: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VII. p. 315—6 (1911)) aus Formosa, die Cockerell von *M. Doederleini* ♀ wie folgt unterscheidet:

M. dinura ♀	*M. Doederleini* ♀
Kleiner (etwa 19 mm lang, Flügel dunkler („dark fuliginous, the basal half paler und yellower")	größer (etwa 24 mm lang) Flügel heller.
Die Augen fast parallel	Augen nach unten stark divergierend.
Vorderrand des Clypeus normal	Dieser Rand ist erhöht.
Antennen verhältnismäßig kurz	Antennen verhältnismäßig länger.

Nach diesen Angaben zu entscheiden, ob unser ♂ zu *dinura* oder zu *Doederleini* gehört, ist nicht so ganz einfach, zumal wenn man nicht weiß, ob die ♂♂ der beiden Arten sich in der gleichen Weise unterscheiden wie die ♀♀. Die Körperlänge beträgt 17 mm bei 13 mm Flügellänge und 5 mm Kopfbreite. Die Flügel sind nicht dunkler als beim ♀, und die Aufhellung im basalen Drittel oder Hälfte derselben ist noch deutlicher und schärfer markiert, vor allen Dingen in den Hinterflügeln. Die Divergenz der Augen nach unten ist zwar unbedeutend weniger deutlich als beim ♀, das kann aber ein Geschlechtsunterschied sein. Der Vorderrand des Clypeus ist nicht aufgeworfen oder wulstförmig, wohl aber mitten seicht ausgerandet und mit einem kleinen Zahn jederseits dieser Ausrandung versehen, sonst aber ist der ganze Rand so gänzlich von einer dichten Querbinde goldgelber, anliegender, nach unten und etwas nach vorn gerichteter, den Rand um mehr als die Hälfte der Länge der längsten Haare überragender Behaarung verdeckt, so daß auch die Zähne desselben nur erkennbar sind, wenn man schräg von unten zwischen den Mandibeln und der beschriebenen Bartbinde hineinguckt. Sonst ist der Clypeus kahl, grob gerunzelt, aber dennoch leicht glänzend und mit einer leicht erhöhten, glatten, etwas unregelmäßigen, wenig deutlichen Linienlängsbinde in der Mitte. Sonst erscheint Clypeus als ein etwa doppelt so breites wie langes, der Länge und Quere nach leicht gewölbtes Feld. Das Stirnschildchen mit ähnlicher gelber, anliegender Behaarung, die aber nach oben gerichtet ist. Die Fühler sind 7 mm lang und erreichen den Hinterrand des Scutellum, ob sie aber dabei als „verhältnismäßig lang" oder „verhältnismäßig kurz" am besten bezeichnet werden, weiß ich nicht. Färbung und Behaarung sonst wie bei *Doederleini* ♀, das, nach meinem Material, ebenso wie dies ♂ hellbraune Tegulae hat und sich schon dadurch von der mit schwarzen Tegulae versehenen *Meg. dinura* unterscheidet.

Gen. **Bombus** Latr.

Bombus pennsylvanicus De Geer. Virginia (♀).

— *impatiens* Cress. Natick (Massachusetts), Mai 1913 (C. A. Frost) (♀); Sherborn (Mass.) Aug.-Septbr. (ders.) (♀♀). Arbeiter auch von Framingham, Juni u. Aug. 1913 (ders.).

— *separatus* Cress. Sherborn, Anf. Aug. 1913 (Frost) (♂).

— *fervidus* F. Sherborn (Mass.) VIII. 1913 (Frost) (un.).

— *perplexus* Cress. Sherborn, Aug. 1913 (Frost) (♀).

— *terricola* Kby. Framingham, Aug. und Sherborn (do.) (Frost) (♂♀).

— *affinis* (Cress.) Franklin 1912. Ein ♀ von Sherborn in Massachusetts, Septbr. 1913 (C. A. Frost); ein ♂ von Framingham (Mass.), Aug. 1913 (ders.). Auch Arbeiter von beiden Lokalitäten.

— *vagans* Sm. Southboro, Mass. 29. VI. 13 (C. A. Frost) (♂♀); Framingham (Mass.), Aug. 1913 (ders.).

— *arenicola* Ths. Flandern, Moere, an Flieder 10. V. 18 (Gennerich).

Gen. **Psithyrus** Lep.

Psithyrus laboriosus F. Framingham (Massachusetts), Aug. 1913 (C. A. Frost) (♂). Sherborn (Mass.), Aug. 1913 (♂).

— *Ashtoni* Cress. Framingham (Mass.), August 1913 (C. A. Frost) (♀).

---

57. 87 Cossus : 15

Cossus cossus „Weidenbohrer"-Zucht.

Von *Emil Stefan.*

In Nr. 11 des vorigen Jahrganges der Societas entomologica war eine Notiz enthalten, welche der Klage Raum gab, daß es selbst erfahrenen Sammlern und Schmetterlingszüchtern bisher nicht gelungen ist, erwachsene Raupen dieses Falters in der Gefangenschaft zur Verpuppung zu bringen. Wie nun der Verfasser dieser Notiz mitteilt, ist es ihm auf ganz einfache Weise gelungen, einige solcher erwachsener Raupen zur Verpuppung zu bringen und schon nach kurzer Zeit einige Falter zu erzielen. Da es mir gelang, die Raupen dieses Falters aus dem Ei zu züchten, so glaube ich dieses Experiment den Herren Entomologen nicht vorenthalten zu sollen, schon weil nicht einmal im „Spuler" irgendeine Andeutung über die Zucht dieses Falters enthalten ist.

Mir ist vor einigen Jahren von einem Sammelfreunde ein ♀ von *Cossus cossus* übergeben worden,

das schon am nächsten Tage eine erkleckliche Anzahl Eier zur Ablage gebracht hatte, die zu meiner nicht geringen Ueberraschung schon nach 14 Tagen zu schlüpfen begannen. Ich nahm Spuler zur Hand, und war in nicht geringer Verlegenheit, daß ich darin nichts fand, was mir eine nur halbwegs brauchbare Handhabe zur Behandlung dieser jungen Tiere gegeben hätte, als die Bemerkung, daß sich die jungen Räupchen zwischen der Rinde und dem Stamme von Weiden und Obstbäumen verstecken. Von was also leben sie? fragte ich mich, denn im Freien mögen sie ja immerhin Gelegenheit genug finden, das ihnen zusagende Futter zu suchen. Wie aber soll das in der Gefangenschaft möglich sein, wo sie den Glasbehälter nicht verlassen können? Da war guter Rat teuer, denn ich hatte ja zum Besinnen nicht lange Zeit, da die Räupchen rasch hintereinander schlüpften und ich dafür Sorge tragen mußte, ihnen einen Unterschlupf zu verschaffen.

Da kam mir der Gedanke, daß vielleicht ein Stückchen Brot am besten geeignet sein dürfte, sie einstweilen unterzubringen, vielleicht auch, daß ihnen das Brot einstweilen soweit Nahrung zu bieten imstande sein werde, bis ich mich über die weitere Behandlung der jungen Brut informiert haben würde. Ich gab sie darum rasch entschlossen in den Glasbehälter mit Drahtdeckel und beobachtete ihr Verhalten. Dazu gaben sie mir allerdings so gut wie gar keine Gelegenheit, ergo, sagte ich mir, befinden sie sich auch den Umständen angemessen wohl.

Nach mehreren Wochen trieb mich die Neugierde doch, Nachschau nach den Räupchen zu halten. Vorsichtig suchte ich mit einer Pinzette das Brot abzubröckeln und siehe da, das Scherzchen fiel wie vermodertes Holz auseinander und ich sah die Räupchen flüchtend davoneilen, um in den Sägespänen Zuflucht zu suchen. Sie waren etwa 1 cm lang und hatten das ganze Brot bis auf die Rinde aufgezehrt. Das Experiment war also gelungen und ich konnte nunmehr ein Stück eines Weidenastes in den Glasbehälter geben, in welchem sie sich bald ganz heimisch eingerichtet hatten. Als sie sich nach der zweiten Ueberwinterung eingepuppt, schlüpften wenige Wochen später die Falter.

Nun wird wohl jeder Schmetterlingszüchter fragen: Womit wurden diese sehr gefräßigen und doch auch ziemlich großen Tiere gefüttert? Die Antwort ist einfach: Vom Einlegen des Weidenastes an mit minderwertigen Aepfeln, davon sie wöchentlich gegen Schluß 8—10 Stück verzehrten. Gibt es eine einfachere Zucht als *Cossus cossus?* Und doch meinte man auf einem Schmetterlingstauschtage, an dem ich diese *Cossus*-Raupen als Zuchtmaterial anbot: „Diese Raupen seien sehr schwer zur Verpuppung zu bringen." Vielleicht tragen diese Zeilen zu eifrigerer Zucht dieses Tieres bei.

57.89 Charaxes (494)

Charaxes jasius L. im Tessin.

Von *H. Fruhstorfer.*

Der jetzt nach Holländisch-Indien abgereiste Mynheer VOLKHEMER erzählte mir, daß er zwischen Solduno und Ponte Brolla, an einer Stelle wo die herrliche Hesperide *Heteromorphus morpheus* Pall. sehr häufig anzutreffen war, einen Falter fliegen sah, der größer war als *Vanessa antiopa.*

Mynheer VOLKHEMER vermutet daß es *Charaxes jasius* gewesen sei. Das Vorhandensein dieser mediterranen Art bei Solduno wäre nicht sehr überraschend — wurde doch dort Anfang Juli 1918 auch *Thais polyxena* im Freien fliegend angetroffen und weiter südlich bei Brissago sogar *Euchloë euphenoides* Stdgr. von Zeit zu Zeit.

Entomologische Neuigkeiten.

In der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift schildert der Autor Nachtsheim Massenversammlungen und Wanderungen unseres Marienkäferchens, *Coccinella VII-punctata*, die er in Mazedonien zu beobachten Gelegenheit hatte. Von Uesküb aus bestieg er den 1100 m hohen Wodno, dessen Gipfel nur geringen Pflanzenwuchs tragen. Auf den vereinzelt stehenden niederen Buchsbäumchen saßen in dichten Trauben Männchen und Weibchen vereinigt. Einige Meter unterhalb der Gipfelspitzen war kein Tierchen zu sehen, alle hatten sich nach der Höhe hin gewendet. Wo der Buchsbaum fehlte, waren sie unter einem Felsblock versammelt. Ein zweiter Besuch einige Tage später bot dasselbe Bild — tausende von Käfern in Paarung begriffen. Sie sollen auch eine Woche später noch dort gewesen sein. Diese Massenwanderungen zur Fortpflanzungszeit sind bei Insekten nichts neues, Oestriden, Ameisen, Lepidopteren-Arten treten sie ebenfalls an; diese Coccinellen-Ansammlungen scheinen ein besonders schönes Bild gegeben zu haben, da die Farbe der Tiertrauben mit dem gelblichen Grün der Buchsbaumblättchen harmonierte.

Die Larven der Renntierbremsen werden von den Eskimos im Frühling aus ihren Verstecken ausgegraben und gegessen; sie sollen sehr saftig und absolut geschmacklos sein.

Nachruf.

Am 20. Juli 1919 verschied nach kurzer, aber schwerer Krankheit der auch in weiteren Kreisen bekannte Entomologe und Vorstand des Entomol. Vereins Nürnberg

Herr Fritz Städler.

Wir verlieren in dem Heimgegangenen einen um die Entomologie hochverdienten Mann von trefflichen Charaktereigenschaften, der besonders den jüngeren Vereinsmitgliedern gerne aus dem reichen Schatz seiner entomologischen Erfahrungen mitteilte.

Ehre seinem Andenken!

Der Entomologische Verein Nürnberg.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. Oktober 1919. No. 10. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart. Mitarbeiter erhalten 25 Separate ihrer Beiträge unberechnet.

57.71 Culex: 13.41

Ueber das Tracheen-System der Larven der Gattung Culex Lin.

Von *Ant. Vimmer*, Königl. Weinberge, Prag.

Eine ausführliche Beschreibung des Tracheen-Systems der Larven der Gattung *Culex* gibt es nicht. Das erstemal hat 1878 HALLER über dasselbe geschrieben und es abgebildet, im Jahre 1886 hat dann MEINERT ein übersichtliches, jedoch unvollständiges Bild desselben gegeben, im Jahre 1890 beobachtete HURST den Zerfall der Hauptstämme in der Puppe der Mücke, 1912 notierte BABÁK wie sich beim Töten der Larve durch Ersticken an den Hauptstämmen Knötchen bilden und 1917 schrieb ZAVŘEL: „Die *Culex*-Larven haben sehr starke Hauptstämme und Dorsalqueräste, sowie longitudinale Ventralverbindungen in den Brustringen und in den 7 ersten Abdominalringen ausgebildet. Meinert bestreitet zwar die Gegenwart der Queräste in den Abdominalsegmenten der Larven von *Culex*, ich sah sie aber deutlich."

Das ist wohl im kurzen Auszuge alles was von dem Tracheensystem der Larven der Gattung *Culex*, das ich im folgenden gründlich zu beschreiben beabsichtige, bekannt ist.

Vom Kopfe durch das Bruststück und den Hinterleib ziehen sich zwei Haupt-Tracheenstämme. (*Trachea anastomosa longitudinalis dorsalis* — Fig. 1, la.) Ihre Wellung und ganz kleine Aufschwellung in den einzelnen Körperringen scheint ein Ueberrest der einstigen segmentalen Anordnung zu sein.

Die Hauptstämme sind sehr dick und enden in der Atmungsröhre, die sich im 9. Leibesring befindet. Ihren anatomischen Mechanismus hat MEINERT erklärt und abgebildet, und deshalb lasse ich von demselben ab.

Die Hauptstämme werden als Zusammenfließen der Segmentalabschnitte betrachtet, deren Teile sich vorzustellen heute schwer möglich ist, und doch findet man an ihnen Spuren von einstmaligen Abschnitten, falls man sie genau betrachtet, besonders bei jungen Larven. In der Nähe der Atmungsröhre sind bei jungen Larven an den Hauptstämmen Hälschen zu sehen (Fig. 2, h), deren äußere Lage interessant erscheint. Man findet sie nämlich zwischen der Wurzel des Ventralbogens (l v) und der Wurzel des Querastes (a d). Nachdem wir wissen, daß die Segmentalabschnitte des Ventralstammes bei den Larven der Gruppe *Lycoriidae*, *Fungivoridae*, *Itonidae* und der Untergruppe *Tanypinae* und *Ceratopogoninae* aus dem Stigmabogen auslaufen, schließen wir, daß an den Stellen, wo diese Abschnitte bei den *Culex*-Larven den Hauptstamm verlassen, Stigmabogen gewesen sind. Ferner ist es nach VIMMERS Entdeckungen bekannt, daß der Dorsalquerast (Fig. 2, a d) die E n d e n der Segmentalabschnitte des Hauptstammes in der Nähe der Stigmen verbindet, n i e aber deren A n f ä n g e. Nachdem aber die Hälschen zwischen der Wurzel der ventralen Segmentalbogen und der Queräste liegen, kann man schließen, daß die Hälschen die Grenzen einzelner Segmentbogen des Hauptstammes bezeichnen und bilden den Beweis der Theorie vom Entstehen der Hauptstämme durch das Zusammenfließen der Segmentabschnitte (Bogen). Es ist mir jedoch nicht gelungen im Innern der Tracheen in den Hälschen die Septa nachzuweisen, wie es MEINERT bei der Larve *Mochlonyx* gelang. Die Entdeckung der Septen behauptet wiederum die Meinung von dem Zusammenwachsen der Segmentabschnitte zum Hauptstamme. Außerdem kommen an den Hauptstämmen der Larven der Gattung *Culex*, solange sie jung sind, Rudimente der Stigmenbogen (Fig. 3, a s) in der Gestalt sehr kurzer, dicker Trachealknötchen vor, aus denen erst der Abschnitt des Ventralstammes hervorwächst (Fig. 3, l v) und von diesem zweigt dann der Visceralast (Fig. 3, vs), wie bei allen Larven mit entwickelten Stigmenbogen. Uebrigens zerfallen nach dem Zeugnis von HURST (nach ZAVŘEL) auch in den Exuvien der Puppen der Gattung *Culex* die Hauptstämme, solange sie den Hinterleib durchlaufen, in Abschnitte, aus denen sie wahrscheinlich ursprünglich entstanden sind.

Auch der Zerfall der Hauptstämme in Abschnitte in den Exuvien der Puppen aus der Gruppe *Itonidae* unterstützt ungemein die oben angeführte Ansicht über das Entstehen der Hauptstämme. Es ist mir gelungen, in den Exuvien der Arten *Amaurosiphon caricis* Rübs. und *Amaurosiphon Baudyši* Vimmer, die mir der Dozent der böhm. Technik, Dr. BAUDYŠ, geschenkt hat, bedeutungsvolle Verhältnisse festzustellen, die ich im folgenden vorführe.

Im 8. Hinterleibsringe tritt aus dem Stigma ein Bogen als eine bloße *intima* aus, führt in den 7. und dort wendet er sich zum Bogen, der aus dem Stigma am 7. Hinterleibsringe hervorgeht (Fig. 4, 1 d).

Aus dem Stigma am 7. Ringe windet sich ein Bogen, der sich wieder zu dem Bogen aus dem Stigma wendet, das am 6. Ringe ausläuft.

Aehnlich wiederholt sich alles im 6., 5., 4., 3., und 2. Hinterleibsringe, wie es in Fig. 4 zu sehen ist. Bei einigen Bogen erscheint ein Aestchen (t d), das ein Stück der Intima von dem Dorsalqueraste ist (*Trachea anastomosa transversa dorsalis*). Ja in einigen Ringen (bei v g, Fig. 4) des Abschnittes des Hauptstammes hängen sie miteinander noch zusammen. Gibt man diesen Zusammenwuchs der Segmentbogen unter das Mikroskop erscheint darauf eine Naht, nach der die Spaltung erfolgt.

Die hier geschilderten Verhältnisse bezeugen nicht nur die Ansicht über das Zusammenfließen der Segmentabschnitte, wie sich dasselbe ŠULC und ZAVŘEL vorstellen, aber sie unterstützen auch diese meine Behauptungen:

1. daß alle Dorsalqueräste nicht aus dem einen der Arme der ursprünglichen Einbuchtung der Oberhaut entstanden sind, die in der Form T WEISMANN am Embryo entdeckt hat; 2. daß sie die Enden und nicht die Anfänge der Segmentabschnitte verbinden.

Nach dieser theoretischen Betrachtung wende ich das Augenmerk des Lesers wieder an die Hauptstämme des Tracheensystems.

In der Vorderbrust, nahe an der Grenze des Kopfes, nähern sich die Hauptstämme bedeutend. Bei starker Vergrößerung erscheint dort am Hauptstamme eine Einschnürung, von der etwa die *Trachea cephalica dorsalis* (Fig. 1, c d) und *ventralis* (c v) beginnt. Die erste windet sich in der Kopfkapsel in der Seitenrichtung, dann verzweigt sie sich in ein reiches Epikranialgewebe (1, c p d) und in einen Pharyngealast (1, p h d), bei dessen Anfange eine Abzweigung zum Auge abgeht (*Trachea optica dorsalis* (1, od). Die zweite, ventrale, verläuft ursprünglich knapp an der ersten (Fig. 1, c v), steigt dann fast bis zur Medialaxe des Kopfgehäuses, wo sie sich in 3 Aeste spaltet: in einen Ast zu den Augen (*Trachea optica ventralis*, 1, o v), einen Ast zu dem Schlundkopf (*Trachea pharyngealis ventralis*, 1, p h v) und einen Ast der Mundwerkzeuge (1, m w). Dieser teilt sich wiederum in einen Mandibularast (*Trachea mandibul.*, 1, m d), Maxillarast (*Trachea maxill.*, 1, m x) und Labialast (*Trachea labial.*). Von dem Pharyngealaste geht eine Abzweigung, *Trachea epicranialis ventralis*, ab (1, c pv), deren Gewebe die Haut und die Muskeln am unteren Teile des Kopfes mit Luft versorgt.

Der erste Querast (*Trachea anastomosa transversa dorsalis* (Fig. 1, a d_1) verbindet die Kopftracheen, die zweite (1, ad_2) bindet die Hauptstämme in der Brust, darauf folgen in den ersten 6 Hinterleibsringen noch 6 Queräste (1, a d_3). Es scheint, daß durch die Hinterbrust (Metathorax) auch ein Querast sich windet, es ist mir jedoch nicht gelungen, den Ort ihres Zusammenwachsens genau festzustellen. Der Natur beider Wurzeln nach schließe ich aber doch auf einen Querast, dann hätten die *Culex*-Larven 8 Dorsalqueräste, ventrale jedoch keine einzige. Zum dorsalen Teile des Tracheensystems gehören noch 2 Aestchen im Prothorax (1, d h), welche die Haut und die unter ihr liegenden Muskeln dieses Ringes mit Luft versorgen. Aus dem 2. bis 8. dorsalen Queraste treten die *Tracheae dendriticeae* aus, welche die Luft dem Herzen, den Pericardialmuskeln, der Haut und den unter der Haut liegenden Muskeln der nächsten Umgebung zuführen. Man unterscheidet *Trachea dendrit. anter.* (d r_1) und *poster.* (d r_2). Ich fand jedoch keine Dorsaltrachee, die die Luft dem Gehirn zuführen möchte (Ganglion supraoesophageum).

Als dorsal betrachte ich noch die *Tracheae terminales* (1, t), welche direkt aus den Hauptstämmen austreten, sich im letzten Ringe verzweigen und je einen Ast in die Analflößchen (1, t) entsenden, wo sie sich zu Kapillaren verzweigen und den Flößchen (p) den Typus der Trachealkiemen verleihen.

Die Ventralabschnitte (*Trachea anastom. longitudinalis ventrales*, 1, l v) gehen vom 8. in den 7., vom 7. in den 6., vom 6. in den 5. bis vom 2. in den 1. Leibesring, so daß sie immer im vorhergehenden Ringe aus dem Hauptstamme austreten und im folgenden in den Anfang des nächsten Segmentalbogens einmünden. Die Zahl dieser Bogen ist im ganzen 7. Aus diesen zweigt bei der Wurzel (also in der Nähe des einstmaligen Stigma) die lange *Trachea visceralis* (1, v s—3, v s) ab, welche die Luft der Verdauungsröhre in dem zugehörigen Körpersegmente zuführt. Fast am Ende der Ventralabschnitte geht von ihnen die *Trachea neuralis* aus (1, n—3, n), welche die Luft den in der Nähe liegenden Nervenganglien verschafft. Da die Larve der Mücke keine Ventraläste besitzt, versorgen den Bauchteil des Körpers mit Luft Aeste, die Abzweigungen des Nervenastes sind (1, 3, v h).

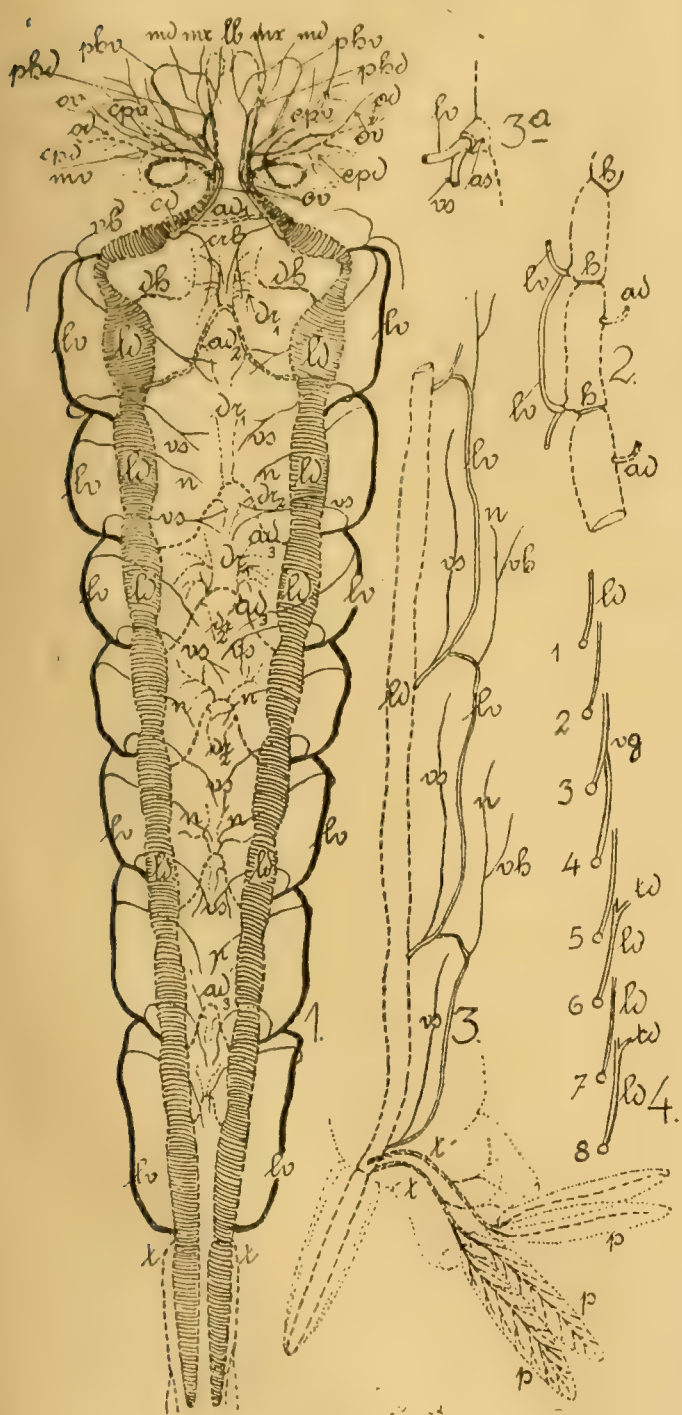
Zu den Ventraltracheen gehört noch *Trach. cerebralis ventralis* (1, c r b); diese läuft aus der ventralen Kopftrachee aus und bildet ein Kapillargeflecht im Gehirn.

Auf diese Weise haben alle Larven der Mücken und mit schwindenden Ausnahmen sämtliche Larven der Dipteren, insofern sie metapneustisch sind, den ventralen Teil des Tracheensystems ausgebaut. —

Anmerkung. In den Zeichnungen Lage und Richtung der Tracheen nach der Natur, das übrige Schemen; die Hauptstämme sind etwas entfernt gezeichnet, damit die Queräste deutlich zu sehen sind. Vergrößerung 1: 50 bis 1: 100.

Der dorsale Teil des Tracheensystems ist gestrichelt ausgezogen, der ventrale Teil voll.

Literatur. 1. G. Haller, Ueber das Atmungs-, organ der Stechmückenlarven. Arch. f. Naturgs. S. 44, 1878. — 2. Meinert, Fr., De encephale Myggelarvere. Vidensk. Selsk. 6. Rockke: naturvid. Afd. III, 1886. — 3. H. Hurst, The pupal stage of Culex. Manchester 1890. — 4. Dr. E. Babák, Příspěvek k fysiologii trachei a k dýcháni vůbec ū dvojkřídlych. Biol. Listy, I., 1912. — 5. Dr. Jan Zavřel, O dýchani a dýchacích ustrjich larev Chironomid.



57.87 Euproctis: 16.5

Massenhaftes Auftreten von Euproctis chrysorrhoea.

Von *Fr. Bandermann.*

Vor den Bruchfeldern bei Nietleben stehen 8 Rieseneichen, sowie 6 mittelgroße Bäume. *Euproctis chrysorrhoea* ist da alljährlich in mehr oder minder großer Anzahl zu finden, aber dieses Jahr tritt der Schädling ganz furchtbar auf. Wenn man jetzt (1. VI. 1919) die Eichen ansieht, kann man sich in den Winter versetzt denken — denn des Laubes beraubt stehen sie da. Begibt man sich unter einen der Bäume, so regnet es Kot über Kot, das Fressen der Millionen von Raupen verursacht ein starkes Knistern. Eine solche Verheerung ist mir in der Döbauer Heide noch nie vorgekommen. Nur ein starker Regen kann die Schädlinge dezimieren.

57.89 Parnassius: 15

Parnassius delius

auf der Flucht vor den Ziegen, eine Beobachtung.

Von *H. Fruhstorfer.*

Bei Gelegenheit der Ueberschreitung der Pässe:

1. Passo del Laghetto (2100 m), der das Val Chironico mit dem Val Vigornessa —
2. der Forcarella di Lodrino (2300 m), welche das Val di Lodrino mit dem Val Pincascia verbindet und
3. besonders am Passo Caguone (ca. 2300 m), der vom Val Verzasca ins Val d'Ambra (Leventina) überleitet —

fiel mir auf, daß *Parnassius delius* sich fast ausschließlich auf den unzugänglichsten und lebensgefährlichsten Abstürzen aufhielt und nur über diese hinweg seine Kreise zog.

Zuerst fand ich keine Erklärung für dieses Gebahren des eminent wasserliebenden Tagfalters. Als ich aber sah, wie am Passo Cagnone Hunderte von Ziegen und Schafen jedes Hälmchen und jede Blume der umliegenden Bergeshöhen abgeweidet hatten — und wie sie lärmend und schellenklingelnd die ganze Landschaft beunruhigten, wurde mir klar, daß *Parnassius delius* die von den Ziegen bevölkerten Abhänge meide, meiden wollte und mußte. *Parnassius delius* befindet sich also in diesen Gebieten der Verzasca-Gruppe der Tessiner-Alpen auf der Flucht vor den Ziegen.

Nur die ♀♀ begeben sich gelegentlich noch auf die nassen von Wasseradern überrieselten fetten Alpweiden, um dort ihre Eier abzulegen. Allein an diesen Stellen gedeihen die Futterpflanzen der Raupe (*Saxifraga aizoides* und *Sempervivum montanum)* und nur hier findet die Raupe die viele Feuchtigkeit, deren sie zu ihrer Entwicklung bedarf.

Die Imago aber sehen sich gezwungen ihr Dasein auf jenen steilen, unzugänglichen jedoch blumenreichen Stellen zu verbringen, die weder die Ziegen, noch der Fuß des beutegierigen Sammlers zu betreten vermag.

57.16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

(Fortsetzung.)

Apanteles nemoriae	Eucrostis chloroleucaria
— —	Nemoria gratata
— nothus	Epinephele jurtina
— —	Melanargia galathea
— orgyiae	Hemerocampa leucostigma
— ornigis	Ornix geminatella
— palaeacrita	Alsophila pometaria
— parorgyiae	Hemerocampa leucostigma
— pholisorae	Pholisora catullus
— podunkorum	Pyrausta futilalis
— pyraustae	— —
— recurvariae	Recurvaria juniperella
— —	— thujaella
— rileyanus	Papilio troilus
— robiniae	Anacampsis robinella
— rubripes	Vanessa urticae
— sodalis	Coleophora fuscedinella
— spurius	Argynnis latonia
— —	Melitaea aurorina
— —	— maturna
— terebrator	Epinephele jurtina
— vanessae	Argynnis aglaja
— —	Limenitis sibylla
— tischeria	Tischeria malifoliella
— trachynotus	Pegomyia vicina
— xylinus	Smerinthus geminatus
— zygenarum	Melitaea aurorina
Aphanistes armatus	Acronycta cuspis
— —	Agrotis ripae
— —	Bupalus piniarius
— —	Miselia oxyacanthae
— —	Panolis piniperda
— —	Pieris daplidice
— bellicosus	Demas coryli
— —	Sphinx pinastri
— ruficornis	Callimorpha dominula
— —	Cosmotriche potatoria
— —	Demas coryli
— —	Gastropacha piniperda
— —	Hylophila prasinana
— —	Sphinx pinastri
Aphanoidea conotracheli	Craponius inaequalis
Aphelinus abnormis	Lepidosaphes ulmi
— diaspidis	Aulacaspis rosae
— —	Lepidosaphes sp.
— —	Sycaste —
— fuscipennis	Aspidiotus perniciosus
— —	Chionaspis euonymi
— —	Lepidosaphes gloveri
— —	— ulmi
— lapislingi	Aphis bakeri
— mali	— brassicae
— —	— monachae
— —	Glyphina eragrostidis
— —	Pemphigus fraxinifolii
— —	Schizoneura lanigera
— —	Siphonophora rosae
— mytilaspidis	Chionaspis pinifoliae
Aphelinus mytilaspidis	— salicis
— —	Diaspis carueli
— —	Lepidosaphes ulmi
Aphelopus theliae	Thelia bimaculata
Aphidius aceris	Chaitophorus aceris
— avenae	Macrosiphum granaria
— avenaphis	— cerealis
— —	Siphocoryne avenae
— fletcheri	Macrosiphum pisi
— granariaphis	— granaria
— nigripes	— —
— obscuripes	Aphis avenae
— phorodontis	Phorodon mahaleb
— —	Rhopalosiphum dianthi
— polygonalis	Macrosiphum solanifolii
— polygraphis	— rudbeckiae
— —	Siphonophora liriodendri
— rapae	Aphis brassicae
— rhagii	Rhagium lineatum
— ribis	Myzus ribis
— rosae	Macrosiphum rosae
— —	— solanifolii
— salicaphis	Chaitophorus populicola
— testaceipes	Aphis brassicae
— —	— gossypii

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

Auf einer Farm in Kalifornien gingen von 82 Schweinen 30 ganz ein, und die anderen zeigten Symptome von Krankheit nach dem Genuß von Kokons der *Malacosoma pluvialis*. In den Därmen fanden sich unverdaute Massen des Kokongewebes vor, welche sie vom Magen bis zum Anus verstopft hatten. Die am Leben gebliebenen, nur erkrankten Tiere genaßen nach Verbringung in eine andere Gegend, wo sie keine Gelegenheit hatten, das ihnen offenbar sehr zusagende Futter zu finden. Auf ihnen vorgeworfene Puppen stürzten sie sich mit größtem Appetit.

Während der ersten beiden Wochen des vergangenen September traten in einigen Teilen Kaliforniens, den Lassen und Sierra Counties, derartige Mengen von Bombyliden auf, daß beim Mähen der Luzernefelder die Pferde unruhig wurden und die Arbeit im hohen Grade erschwert wurde. Die Schwärme summten wie Bienenschwärme, wofür sie von den Pferden auch sicher gehalten wurden. Ihr Auftreten hängt mit dem von Heuschreckenschwärmen zusammen; ihre Larven leisten Hervorragendes im Vertilgen von Heuschreckeneiern.

Mitte Juni 1918 ist *Pyrameis cardui* in mehreren Exemplaren in Perthshire gesehen worden.

24 Kokons von *Rothschildia jorulla*, aus Raupen stammend, die sich im Herbst 1914 eingesponnen hatten, schlüpften wie folgt: 14. Okt. 1915 1 ♂, 9. Okt. 1916 1 ♂, 10. Okt. 1916 1 ♂, 16. Okt. 1916 1 ♀, 19. Juli 1917 1 ♀, 20. Sept. 1917 1 ♂, 25. April 1918 1 ♀, 2. Mai 1918 1 ♂. Fünf Puppen waren tot, zwei ergaben *Hymenopteren*-Parasiten, 6 Puppen sind noch am Leben und werden noch später die Falter entlassen. Also vier Jahre Puppenstadium!

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. November 1919. No. 11. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart. Mitarbeiter erhalten 25 Separate ihrer Beiträge unberechnet.

57.89 Argynnis; 13.41

Die hauptsächlichsten Varietäten der Argynnis niobe- und adippe-Raupen,

ihre bisherigen Rollen in der Literatur und die Artunterscheidungsmerkmale der in Farbe und Zeichnung bei beiden Arten gleichen Raupenvarietäten.

Von *T. Reuß*.

(Mit Abbildung.)

Durch Abbildung und Beschreibung versuche ich heute die hauptsächlichsten Varietäten erwachsener Raupen[1]) der *Argynnis adippe-niobe*-Formengruppe festzulegen, nachdem es offenbar noch niemanden auffiel, daß die bisher in der Literatur gegebenen, kurz stilisierten Beschreibungen von *niobe*- und *adippe*-Raupen ohne weiteres vertauschbar erscheinen — also für beide Tiere Gültigkeit haben. Die Farben und Zeichnungsänderungen sind bei beiden Arten tatsächlich im Prinzip die gleichen, selbst die Annahme, daß irgendein Merkmal (z. B. der helle „Rückenstreifen", der in Wirklichkeit eine Fleckenkette ist) bei *niobe* viel seltener fehlt als bei *adippe*, verliert an Stichhaltigkeit bei Kenntnis einer genügenden Raupenzahl von verschiedenen Lokalitäten. Die Raupenhaut, die Trägerin der Zeichnung, setzt sich mosaikartig aus lauter sehr kleinen, warzenähnlichen Flecken zusammen, die rings am Rande meist dunkler erscheinen als in der Mitte. Dies veranlaßt „the freckly appearance" wie sie BUCKLER in „Larvae of British Lepidoptera" allein von allen Autoren vor ca. 35 Jahren erwähnt. Die Zeichnung kommt dadurch zustande, daß bestimmte Fleckengruppen sich stärker oder schwächer verdunkeln, wodurch sie sich aus ihrer Umgebung herausheben, und zwar besonders deutlich infolge des Umstandes, daß solche verdunkelten Fleckchen sich gern um andere stark aufgehellte zu gruppieren suchen, und daß auch an ihren äußeren Rändern die direkt angrenzenden Fleckchen zu starker Aufhellung neigen. Auf diese Weise kann eine Raupe die gesamte Zeichnung in verschiedenen Abstufungen von einer Farbe, Grau, zeigen, wobei dann die hellsten Stellen sich dem Weiß, die dunkelsten sich dem Schwarz nähern. BUCKLER beschrieb eine solche graue Varietät der *adippe*-Raupe, abgebildet hat er aber die rotbraune Form. Die beiden Arten gleicherweise zukommende, allen Varietäten zugrunde liegende Gesamtzeichnung besteht zunächst aus zwei besonders tiefdunklen Flecken zwischen den Rückendornen am Anfang der Leibesringe, welche längsweise jederseits hell (gelblich-weiß) gesäumt sind, so daß zwischen beiden in der Rückenmitte ein heller, durch eine feine graue Mittellinie nochmals geteilter Teilstrich liegt, und der äußere, schmälere helle Grenzstrich (dies ist der „dreieckige" weiße Flecken fast aller *niobe*-Beschreibungen seit Ochsenheimers Zeiten — bei *adippe* wird er zwar übertrieben stilisiert abgebildet, aber im Texte nie im gleichen Sinne erwähnt) mit seiner breiteren Basis gerade an die Grundwarzen der Rückendornen ansetzt. Die helle Zeichnung der Rückenmitte setzt sich, in der Ringmitte mehr oder weniger stark verdunkelt und dann als weißer Fleck wieder auftauchend, nach rückwärts über die ganze Ringbreite fort und täuscht auf diese Art die „helle Rückenlinie" der Literatur vor (s. Fig. 3—6), die in Wirklichkeit aus einer Kette gelblich weißer Flecken besteht (s. Fig. 1 u. 2). Die beiden schmalen „dreieckigen" Flecke[1]) vor den Rückendornen

1) Da manche Autoren, z. B. FROHAWK, scheinbar eine chronische Vorliebe dafür besitzen den *Argynnis*-Raupen 5 Häutungen — eben als Raupen — beizulegen, bemerke ich ausdrücklich, daß (auch beiden Brenthiden!) die Raupen nach der vierten Häutung erwachsen sind.

1) Diese sogenannten „dreieckigen Flecke" wurden von OCHSENHEIMER, 1807, in „Schmetterl. Europas", Seite 88, für *niobe* „erschaffen", indem er nicht nach der Natur, sondern nach einer stilisierten, ersten, Abbildung HUEBNERS beschrieb, welche riesige, weiße, über je zwei Ringe verteilte dreieckige Flecken zeigt, die der Natur nicht entsprechen, sondern eine Stilisierung der obengenannten, natürlichen,

setzen sich gewöhnlich nicht (siehe Fußnote 1) nach rückwärts fort, meist aber bleibt, wenn nicht in weißer Farbe, so doch in der Grundfarbe ihre Fortsetzung unter dem Rückendorn nach hinten erhalten und wird außerdem von einer unter den Rückendornen durchlaufenden schmalen schwarzen Saumlinie markiert, die schräg nach oben verläuft, um Anschluß zu finden an die entsprechenden Flecke auf dem Vorderrande des nächsten Ringes. Auf diese Linie folgt seitwärts der erste schwarze Seitenstreif, mitten zwischen den Rückendornen und der ersten Seitendornreihe durchgehend und vorn auf den Ringen manchmal mit der erstgenannten schwarzen Linie zu einem breiteren schwarzen Fleck verschmelzend. Von vorn gesehen erscheint also oft die gesamte obere Ringhälfte schwarz mit einer dreimaligen weißen Teilung auf dem Rücken. Die vorgenannten beiden Zeichnungen sind die „schwarzen Schrägstriche“ der meisten Beschreibungen von *adippe*-Raupen des vorigen wie auch dieses Jahrhunderts [1]). Für *niobe*-Raupen werden sie nicht aufgeführt.

(Fortsetzung folgt.)

---

weißen Zeichnung und ihrer Fortsetzung auf dem davor liegenden Ringe als allerdings schräg abwärts gerichtetem Striche (der aber nur bei seltneren Varietäten vorhanden ist!) darstellen (s. Fig. 4.) Den Text Huebners ließ er dabei außer acht. Tatsächlich sind von da ab diese „dreieckigen“ Flecke in der Literatur stets *niobe* zugesprochen worden, und sollen dieselben zwischen der schwarzen Rückenzeichnung und einem schwarzen Seitenstreifen liegen. In Wirklichkeit existieren sie im Sinne Ochsenheimers und Huebners — der wieder nicht nach der Natur, sondern nach einem Entwurfe Schiffermuellers (um 1770—76) arbeitete — gar nicht. Da die zugehörige Raupenvarietät seltener ist, so hat man nach dem Vorgange Freyers (1839) später bei Unkenntnis der Huebnerschen Abbildung unter dem „dreieckigen“ Flecken — den man nie fallen ließ — lediglich den kurzen, weißen Grenzstrich auf den vorderen Ringteilen vor den Rückendornen verstanden. Der Widerhall, den die Flecke im Auslande finden, wohin sie ohne Nachprüfung übernommen werden, ist nicht ohne Interesse. Kirby in „Allans' Naturalist's Library“, 1894, will *niobe* für England retten, wo sie aber bekanntlich nicht heimisch ist. Er ist für seine Raupenbeschreibung daher auf kontinentale Autoren angewiesen und unternimmt mutig eine Uebersetzung, der, man darf sagen von allen Autoren außer Freyer übernommenen, Ochsenheimerschen *niobe*-Formel.

Seine Uebernahme der „dreieckigen“ Flecke als „triangular spots“ verrät mit Sicherheit die Quelle. Er verunglückt freilich dabei noch mit der weißen Rückenzeichnung, denn die Stellung und Lage der Rückenlinie wird unklar. Zum Vergleich setze ich die (verdeutschte) Uebersetzung Kirbys sowie deren Original in der Fassung Ochsenheimers hierher. Z. B. hat P. C. T. Snellen in „Vlinders von Nederland“, 1867, Ochsenheimer, auf den er sich im Gegensatz zu Kirby auch ausdrücklich bezieht, genau übersetzt. Er schreibt: „Rups bruin met oranjeachtigem Kop en pooten, eene witte, zwart gezoomde ruglyn, tuschen welcke en eene zwarte zijstreep op iederen Ring eene driekante witte Vlek staat, en witte Doornen.“ Also zu Deutsch: „Raupe braun mit orangebr. Kopf und Füßen, einem weißen, schwarz geränderten Rückenstreif, zwischen welchem und einem schwarzen Seitenstreifen auf jedem Ring ein weißer, dreieckiger Flecken steht.“ Hieraus nun macht Kirby folgendes (— ich gebe seine Uebersetzung im genauen Wortlaut verdeutscht wieder: „Larve braun, mit schwarzer Rückenlinie gesäumt mit Weiß, einem schwarzen Seitenstreifen und zwischen den beiden einige dreiwinklige, weiße Flecken.“ Während der Anfang des englischen Textes also eine direkte Verwechslung der Farben nach ihrer Textstellung im Original enthält, wird ferner durch das unbestimmte „einige“ (statt „auf jedem Ring ein Fleck“) unklar, ob die Flecke ungleichmäßig verstreut sind oder nicht, so daß ihre Lage sowie ihre Zahl geradezu hypothetisch wird. Von äußerster Wichtigkeit für das Verständnis der folgenden Ausführungen ist noch, daß Huebner zwei *niobe*-Abbildungen auf zwei einander folgenden Tafeln lieferte, wovon gerade die erste Tafel mit der „weißen“ *niobe*-Form öfter kassiert wird — also nicht mehr in jedem Huebnerschen Tafelwerk zu finden ist, während die zweite, ganz verschiedene, übertrieben rot und gelb gehaltene Figur mitsamt der zweiten Tafel bestehen bleibt. Während nun die Ochsenheimersche Formel nach der „weißen“ Raupe mit den Riesendreiecken in den Text fast aller späteren Autoren überwandert, wird die zugehörige Abbildung von Huebner nie kopiert (bez. einer Ausnahme i. J. 1915 siehe später). Wohl aber wird die „rote“, der Natur übrigens näherstehende Abbildung kopiert, z. B. neben einer ähnlichen von Freyer in Hofmann-Spulers Raupenwerk — infolgedessen stimmen nirgends Text und Abbildungen zusammen; auch wenn „Abbildung und Beschreibung“ beide „nach Huebner“ sind!!

1) Die überall kopierte Beschreibung der *adippe*-Raupe, ebenso wie die von *niobe* von Ochsenheimer in „Schmetterl. Europas“, 1807, formuliert lautet: „Braungrau mit weißem, unterbrochenen Rückenstreif, schwärzlichen Schrägstrichen und helleren Dornen.“

57.83 (43.47)

Sammeltage im oberschwäbischen Moor.

Vortrag im Stuttgarter entom. Verein.

Von *Fr. Aichele.*

Wenn ich Sie in den folgenden Ausführungen mit dem Sammelergebnis des in den oberschwäbischen Mooren bei Schussenried zugebrachten Monats Juni 1916 bekannt machen will, so dürfen Sie die Anzahl der erbeuteten Arten nur als Stichprobe der tatsächlich vorhandenen betrachten. Mein Sammeln war ehrlich gestanden, nicht im geringsten so intensiv, wie es zu gewöhnlichen Zeiten zur Erforschung einer Lepidopteren-Fauna einigermaßen ausgeübt werden sollte. Licht- und Köderfang konnte ich der Kriegsverhältnisse wegen nur ganz beschränkt treiben, wozu dann noch die naßkalte Witterung ihren Teil redlich beitrug. Der Juni ist als Regenmonat ja sowieso nicht in gutem Ansehen, was er aber 1916 sich leistete ging noch weit unter seinen gewöhnlichen Durchschnitt. In der ersten Hälfte Fröste bis -3^0, so daß die nahezu blühenden Kartoffeln auf weite Strecken wie braune Besen dastanden und in der zweiten Hälfte eine naßkalte Regenperiode bei der der Aufenthalt im geheizten Zimmer das schönste war. Den Schluß des Monats bildeten orkanartige Hagelstürme, denen unser kleines altes Bauernhäuschen nur mit Mühe und nicht ohne Schrammen widerstand. So war die Zahl der verfügbaren Tage auf reichlich ⅓ herabgesunken und wenn ich trotzdem das Ergebnis veröffentliche, so ist es einmal der Umstand, daß aus diesem Gebiet nur

wenige Sammelergebnisse vorliegen und zum andernmal, daß diese Moore oder Riede in ihrem Bestand immer weiter zurückgehen und in nicht zu ferner Zeit wohl gänzlich verschwunden sein werden. Nicht ohne Bedauern scheiden wir von ihrer unberührten Natur, von der mannigfaltigen Ausbildung der Wald-, Heide- und Sumpfformen und dem reichen Tier- und Pflanzenleben, das hier noch letzte Zufluchtsorte fand. Wie viele sehen in diesen Rieden nichts als feuchtes mit scharfen Binsen und Gräsern bestandenes halb Sumpf halb Wiese darstellendes Gelände, während doch je nach der Höhenlage und dem Torfgehalt des Bodens die größte Mannigfaltigkeit herrscht. Trockene Heideflächen, der Boden mit Erika und Vaccinium bedeckt, ab und zu durch einzelne oder Gruppen von Pinus und Betula unterbrochen, wechseln ab mit dunklem Fichtenwald, wo von Farnen umsäumte tiefbraune Gewässer still durch den Waldesschatten ziehen. Und dann der Busch und Mischwald, wo alles Gesträuche und alle Arten Laubholz fröhlich durcheinander wuchern bis sumpfiger Boden und dichtes Schilf einen der zahlreichen mit blühenden Wasserpflanzen bedeckten Weiher anzeigen. Und entsprechend dieser Mannigfaltigkeit in der Pflanzenwelt des Rieds, wo die fleischfressenden *Drosera rot.* und die *Pinguicula*-Arten längst vor dem Menschen dem Insektenfang oblagen, sind auch die uns hier besonders interessierenden Lepidopteren reich vertreten. Und nicht die Menge der Arten und Individuen ist es, was das Gebiet uns besonders interessant macht, sondern die Sprache, die aus dem Vorhandensein gewisser Arten aus längst vergangenen Zeiten zu uns herüberklingt. Was heißt es, wenn ich in dem Fangergebnis Arten anführe wie z. B. *Colias palaeno*, *Arg. aphirape* und andere mehr. Arten, die als zusammenhängendes Fluggebiet heute nur im hohen Norden, im übrigen Gebiet aber zerstreut auf hohen Bergen oder kalten Mooren auftreten und die uns erzählen von jenen fernen Erdepochen, da die gewaltigen von Norden und den Alpen gegen unser Gebiet heranrückenden Gletscher ein Klima erzeugten, wie es der hohe Norden in ähnlicher Form noch heute hat, ein Klima, das für die meisten Arten wohl den Untergang bedeutete und dem sich nur wenige anpassen konnten. Und als die Gletscher zurückgingen und ein wärmeres Klima den Anbruch einer neuen Zeitepoche einleitete, da folgten diese Arten nach Norden oder auf die hohen Berge, ein Teil aber blieb in den Mooren zurück, dessen niedere Temperaturen ihnen noch am meisten zusagten, und sind uns erhalten geblieben als Relikte längst vergangener Zeiten.

Ein weiterer Teil der Arten, besonders der Cidarien, sind ausgesprochene Kulturflüchtlinge, Arten, denen die landwirtschaftliche Benützung des Bodens oder die moderne Forstwirtschaft die Grundlagen ihres Fortbestehens untergräbt und die besonders in den gemischten Busch- und Waldbeständen des Rieds für sie passende Daseinsbedingungen finden.

Ein dritter Teil der Arten sind die Bewohner der Sumpfwiesen und Röhrichte, wie *Arg. ino-*, *Coen. tiphon.*, *Leucania-* und *Erastria*-Arten, sowie vor allem die sonderbare *Pragm. castanea*.

Verzeichnis der Arten.

Pieris rapae
napi
Col. palaeno
Thecla rubi
Polyomn. hippothoë
— dorilis
Lyc. argus
icarus
semiargus
Van. urticae
Melit. aurinia
— dictynna
Arg. aphirape
— selene
— ino
— aglaia
Ep. hyperanthus
— janira
Coen. hero
— tiphon
— pamphilus
Hesp. sylvanus
Cart. palaemon
Ino statices
Zyg. trifolii
Set. mesomella
Gnoph. rubricollis
Euch. jacobaea
Nem. russula
— plantaginis
Spil. urticae
— menthastri
Hep. humuli
— hecta
Pragm. castanea am Licht
Epichn. bombycella
— pulla
Bomb. neustria
— trifolii
— rubi
Las. potatoria
Acr. tridens
— psi
— rumicis
Agr. augur
Mam. pisi
— oleracea
— dentina
Had. gemina
— strigilis
Leucania pallens
conigera
Carad. quadripunctata
Plusia chrysitis
Erastria argentula
— uncula
— deceptoria
Hypena proboscidalis
Rivula sericealis
Geom. papilionaria
Acid. serpentata
— immorata
Abr. adustata
Cabera pusaria
Metr. margaritaria
Mac. alternaria
— signaria
— liturata
Boarmia lichenaria
— repandata
Emat. atomaria
Bup. piniarius
Scoria lineata
Odezia atrata
Triph. dubitata
Eucosmia undulata
Lygris populata
Scot. vetulata
Cid. ocellata L.
— variata W. V.
truncata Hufn.
— viridaria F.
— fluctuata L.
— montanata Bkh.
— vittata Bkh.
— cucullata Hufn.
— albicillata L.
— procellata F.
lugubrata Stdgr.
— tristata L.
— affinitata Stph.
— alchemillata L.
albulata W. V.
obliterata Hufn.
bilineata L.
— sordidata F.
— trifasciata Bkh.
Collix sparsata
Eup. rectangulata
— fraxinata

57.88 Syntomis (494)

Eine neue Syntomis der Schweiz.

Von Geo. *C. Krüger*, Maroggia.

Von Ende Mai bis zum Beginn der Flugzeit von *Synt. phegea*, das ist bis Mitte Juni, flog bei Lugano eine *Syntomis*, die durch ihre Kleinheit an *Herzi* Bang Haas aus China erinnert. Auch die sehr frühe Flugzeit spricht für die Annahme, daß es sich um

eine neue Art handelt. Von Ende Juni bis Mitte Juli habe ich auch eine Anzahl *S. phegea* und *Pfluemeri* bei Lugano gesammelt und auf Grund des mir vorliegenden Materials bin ich überzeugt, daß das im Mai und Juni gesammelte Tier noch namenlos ist; ich nenne es

Syntomis Pfaehleri nov. spec. [1])

Die dünn beschuppten Flügel sind matt schwarzblau; sie sind nicht so tief gefärbt und weniger stark schillernd wie bei *Phegea*. Die Vorderflügel haben sechs weiße Flecken, von denen beim ♂ der dritte keil- oder kommaförmig, der sechste sehr klein und punktförmig ist; beim ♀ sind diese Flecke etwas breiter. Die Hinterflügel des ♂ haben einen kleinen Distalpunkt; die des ♀ haben zwei gleich große Flecken: der basale ist kappenförmig, der distale ist rund, von Ader III, 2 geteilt wie bei *Phegea*. Wie bei dieser ist der Körper und die Fühler gefärbt.

Bei normaler Spannung mißt der Typus von Apex zu Apex in beiden Geschlechtern 25 mm. Doch finden sich bedeutend größere Exemplare: das größte ♀ mißt 35 mm.

Pfaehleri ist reich an Formen; diese benennend wähle ich zur leichteren Uebersicht die folgende Bestimmungstabelle:

Synt. Pfaehleri Krüg. Vorderflügel mit sechs Flecken; die Hinterflügel des ♂ mit einem Diskalpunkt; mit zwei Flecken beim ♀. 25—35 mm. 23 Exemplare.
— — *quinquemacula* Krüg. Fleck sechs der Vorderflügel fehlt. 15 Exemplare.
— — — *seminigra* Krüg. Hinterflügel einfarbig schwarzblau. 3 ♂.
— — *quadrimacula* Krüg. Es fehlt Fleck eins und sechs der Vorderflügel. 3 ♀.
— — — *oblita* Krüg. Fleck vier und sechs fehlt. 1 ♀.
— — *bipuncta* Krüg. Vorderflügel mit zwei Flecken; diese, der zweite und dritte, sind klein und dunkel bestäubt. 1 ♂.
— — *immaculata* Krüg. Vorder- und Hinterflügel einfarbig schwarzblau. 1 ♂.
— — *centripuncta* nenne ich Exemplare, bei denen Fleck zwei schwarz gekernt ist; von diesen besitze ich nur zwei asymmetrische ♂.
— — *mixta* Krüg. Der rechte Vorderflügel ist fleckenlos. 1 ♀.
— — — Der linke Vorderflügel ist vier-, der rechte dreifleckig. 1 ♂.
— — — Dem linken Vorderflügel fehlt der erste und dritte, dem rechten Vorderflügel der erste und sechste Fleck. 1 ♀.
— — — Das linke Flügelpaar ist flecklos; das rechte mit je einem Punkt. 1 ♂.
— — — Der linke Vorderflügel mit Punkt zwei; der rechte ist fleckenlos. 1 ♂.

Pfaehleri ist auf den Dolomitblock, Monte San Salvatore genannt, beschränkt. In den sich daran schließenden Gebieten, von Melide bis Morcote; weiter bei Maroggia, Rovio, am Monte Generoso und anderen Gebieten der Umgebung von Lugano habe ich nur *phegea* und deren Form *Pfluemeri*, die größer, bis zu 44 mm Flügelspannung, und breitflügliger sind, beobachtet. Diese sind, konstant. Aberrationen finden sich sehr selten, in gewissen Gegenden überhaupt nicht.

Die Typen befinden sich in der Kollektion Pfaehler in Schaffhausen.

1) Herrn H. Pfaehler, Pharmicist und Spezialist der schweizer Lepidopteren-Fauna, gewidmet.

57:16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

(Fortsetzung.)

Aphidius testaceipes	Aphis heraclei
— —	— maidis
— —	— maidiradicis
— —	— medicaginis
— —	— setariae
— —	Macrosiphum granaria
— —	— rosae
— —	Myzus cerasi
— —	— ribis
— —	Rhopalosiphum dianthi
— —	Siphocoryne avenae
— —	Siphonophora cucurbitae
— —	Toxoptera graminum
Aphycus albiceps	Lecanium orni
— annulipes	Eulecanium fitchii
— brunneus	Diaspis rosae
— flaviceps	Eulecanium cerasifex
— flavus	Lepidosaphes citricola
— jarvisi	Eulecanium fletcheri
— johnsoni	— cerasifex
— pulchellus	Kermes pubescens
— pulvinariae	Eulecanium cerasifex
— —	— fletcheri
— —	Pulvinaria innumerabilis
Aprostocetus strobilanae	Torymus azureus
Arachnophaga picea	Epeira globosa
Arbella americana	Jassidae
Asaphes vulgaris	Macrosiphum granaria
Ascogaster carpocapsae	Cnidocampa flavescens
Astichus minutus	Eulecanium persicae
— tischeriae	Tischeria malifoliella
Atanycolus charus	Chrysobothris femorata
— scupturatus	— solieri
Atrometus insignis	Zygaena occitanica
Automalus alboguttatus	Dasychira pudibunda
Axima zabriskei	Ceratina dupla
Baryconus oecanthi	Oecanthus niveus
Barylypa carinata	Arctinia caesarea
— insidiator	Euchelia jacobaeae
— longicornis	Phalera bucephala
— perspicillator	Acronycta menyanthidis
— —	Bombyx castrensis
—	— neustria
— —	Cloantha hyperici
—	Simyra nervosa
— —	Thaumatopea pityocampa

(Fortsetzung folgt.)

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1. Dezember 1919. No. 12. 34. Jahrgang.

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale. Journal of the International Entomological Society.

Vereinigt mit Entomologische Rundschau und Insektenbörse.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die Societas entomologica erscheint monatlich gemeinsam mit der Insektenbörse. Bezugspreis der Zeitschriften Mk. 2.50 vierteljährlich innerhalb Deutschland, Oesterreich-Ungarn 15 Pfg. Portozuschlag, für das übrige Ausland 30 Pfg. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart. Mitarbeiter erhalten 25 Separate ihrer Beiträge unberechnet.

57.89 Erebia (494)

Vier neue Stationen für Erebia nerine triglites im Süd-Tessin.

Von *H. Fruhstorfer.*

A. Monte San Giorgio. 1100 m.

Erebia nerine triglites Fruhst. war bisher nur vom Monte Generoso bekannt. Am 13. August 1918 fing ich am Gipfel des Monte San Giorgio südlich von Lugano auf ca. 1100 m Höhe ein einzelnes ♂. Am 22. August besuchte ich den wegen seiner botanischen Schätze berühmten Berg nochmal. Auf dem Gipfelkamm war nun *E. nerine* zahlreicher. Die Falter flogen diesmal in Gesellschaft von *Erebia aethiops rubria* Fruhst. zwischen Buchen und Lärchen — setzten sich auch gelegentlich auf von Cnidium silaifolium Jacqu. (der Braundolde), Valeriana tripteris L., Galium und Adlerfarn bestandene Felsen, mit Vorliebe aber an die Wände der Kapelle, welche den Gipfel krönt.

Sonst waren auf dem Bergrücken nur *Colias hyale* einzeln, *Lycaena corydon* massenhaft und *Satyrus dryas armilla* Fruhst. häufig anzutreffen.

In einer der romantischen Schluchten des aus Dolomit und Tonschiefer aufgebauten Berges zog *Limenitis camilla* L. noch ihre Kreise.

Auf etwa 800 m Höhe traf ich auch ein ♀ von *Erebia nerine triglites*. Es saß mit gefalteten Flügeln auf einer Centaurea dubia eudubia Thellg. und glich aus der Ferne und Nähe einem ♀ von *Pararge maera* L.

An denselben Tagen sammelte ich dann noch tiefer unten auf den Terassen der Weinberge von Meride (in 600 m Erhebung) in großer Anzahl *Melitaea aurelia mendrisiota* Fruhst. Diese Falter fliegen dicht am Boden, zitternden Fluges und nicht so unberechenbar hastig, aber auch nicht so geradlinig als *Melitaea athalia melide* Fruhst. *Mel. mendrisiota* besucht mit Vorliebe die gelben Blütensterne des hier sehr häufigen Buphthalmum salicifolicum L., wenn sie nicht über die trockenen Partien der sonst hochgrasigen Wiese dahinflattern, die von tausenden von *Centaurea eudubia* blaurosa gefärbt erscheint. Neben *athalia* und *mendrisiota* fliegen noch feurige *Melitaea didyma*, ungestüme plumpe *Mel. phoebe*, zahllose *Lycaena bellargus* und einige *Lyc. hylas*.

Auf den steinigen Partien der Terassen aber, die mit Asparagus tenuifolius L., der stark riechenden Ruta graveolens L. bestanden sind, stellen sich *Satyrus fagi albifera* Fruhst. ein, während tiefer unten im Schatten des Kastanienwaldes *Satyrus semele* L. sich wie Spechte auf den Baumstämmen emporbewegen.

Der Monte San Giorgio bildet für *Melitaea aurelia mendrisiota* bis zur Stunde den einzigen Standort [1]) dieser Rasse auf Schweizer Boden, so daß der Berg auch als entomolog. Station Interesse verdient, während er den Botanikern bekannt ist durch das Vorkommen von Iris gramminea L. als alleiniger Fundstelle der Schweiz. Ich selbst sah diese Iris am 4. Juni 1918 am Südabhang des Berges über der Waldzone in Anzahl blühend, während die Nordost-Terassen mit zehntausenden von Convallaria majalis L. geschmückt waren.

B. Monte Boglia. 1520 m.

Auf diesem nordöstlich von Lugano gelegenen Berge, der den bekannten Monte Bré überragt, begegnete ich am 5. September 1918 gleichfalls *Erebia nerine triglites*.

Die Falter flogen dort auf den grasigen mit Erica carnea L. Sarothamnus, Adlerfarn usw. durchsetzten Abhängen über der Waldgrenze auf ca. 1400 m und setzten sich auf Blütenköpfe von Scabiosa und Solidago virgaurea L. Neben ihnen lärmten zahllose Orthopteren, namentlich die ♂♂ der prächtigen Art *Arcyptera fusca* Pall., die beim Auffliegen wie Vögel zwitschern, ♂♂ von *Prophus stridulus* L., die hurtig wie Cicindelen davonglitten. Deren ♀♀ aber, die wegen ihrer kurzen Elytren nicht auffliegen können, sprangen plump wie Frösche oder Kröten umher, während neben ihnen die ♀♀ der fremdartig aus-

[1]) 1919 wurde mendrisiota auch am Generoso nahe dem Gipfel — ferner von Fontana am Monte Bisbino bei Chiasso und sogar bei Dalpe-Faido in früheren Jahren beobachtet.

sehenden Sattelschreke „*Ephippigera ephippiger* Fiebig.“ im Grase herumkrabbelten.

Etwas unter dem Fangplatz der *Erebia triglites* flogen noch ganz frische *Melanargia galathea florina* Fruhst. in der dunklen Tessiner Form, und auf Origanum vulgare L., dem gemeinen Dost, saßen abgeflogene *Melitaea athalia melida* Fruhst., *Satyrus dryas armilla* Fruhst., während am Monte Bré, zwischen 800 und 900 m, eben geschlüpfte *Satyrus fagi albifera* Fruhst. schnell dahinschossen.

Melanargia galathea begegnete ich noch am 3. Oktober am Monte Boglia in ganz reinen Exemplaren, trotzdem tags vorher eine dicke Lage Neuschnee den Berg bis auf 500 m herab zudeckte. Auch *Colias hyale* flog damals noch über Salvia glutinosa, Disteln, Centaurea, Achillea hinweg und setzte sich auf die Blüte der Herbstgeneration von Polygala vulgare pedemontanum Perr. oder Euphrasia. Das schönste Bild aber formten *Lycaena bellargus*, die sich auf Dianthus carthusianorum L. wiegten, saphirne Edelsteine auf dem Purpur der Blüten.

(Fortsetzung folgt.)

57.89 Argynnis; 13.41

Die hauptsächlichsten Varietäten der Argynnis niobe- und adippe-Raupen,

ihre bisherigen Rollen in der Literatur und die Artunterscheidungsmerkmale der in Farbe und Zeichnung bei beiden Arten gleichen Raupenvarietäten.

Von *T. Reuß.*

(Mit Abbildung.)

(Fortsetzung).

Es folgt nun ein in gerader Richtung verlaufender, aber welliger schwarzer Seitenstreif, der gewöhnlich nur wieder in *niobe*-Beschreibungen nach Ochsenheimers Vorgang erwähnt wird. Dieser verbindet die einzelnen Dornen der schon erwähnten ersten seitlichen Dornenreihe untereinander und ist seinerseits wieder auf beiden Seiten manchmal schmal gelblich-weiß gesäumt. Diese manchmal vorhandene, doppelte, gelbliche Säumung ist der Anlaß zur Aufführung eines „doppelten, gelben Seitenstreifens“ für *adippe* durch Freyer, „Neue Beiträge“ usw., 3. Bd., 1839, der überhaupt durchaus selbständig in seinen Beschreibungen dasteht und die Ochsenheimerschen Formeln beide nicht kopiert [1]).

Die nun folgenden Stigmen unterhalb der Dornen sind schwarz eingefaßt, und setzt sich dieses Schwarz im Bogen nach hinten und vorn fort, so daß nochmals eine dunkle wellige Seitenlinie entsteht. Als letzte Seitenzeichnung findet sich endlich ein lichter Streifen, der die Dornen der dritten Reihe verbindet, aber gewöhnlich nur als verlaufender, heller Fleck auf den hinteren Ringteilen sichtbar wird. Unter der letzten, dritten Dornenreihe finden sich schließlich noch größere, stark behaarte Warzen, auf jedem Ring eine, die aber nur infolge größerer Durchsichtigkeit etwas aus der Grundfarbe heraustreten. Die geschilderte Zeichnung verliert sich mehr oder weniger auf den vordersten Ringen wie auch auf dem hintersten Ringe — doch ist die Rückenzeichnung schon auf dem dritten vorderen Ringe (der Kopf als Ring gerechnet) vorhanden. Der Kopf und die eigentlichen Füße sind orangebraun bis schwarzbraun, die Scheinfüße sind von der Grundfarbe des Leibes. Die Dornen variieren von gelblichweiß über fleischrot, „erdbeerrot“ (Buckler), violettrot, orange, rostrot, braun bis grau und sind mit schwarzbraunen, zuweilen auch helleren, spitzen Borstenhaaren besetzt. Die fleischroten Dornen zeigen das Rot oft in drei Gürteln auf den Fleischzapfen (Dornen), die dazwischen und an der Spitze (welche in einem braunen Borstenhaare ausläuft) gelblichweiß erscheinen. Die Ringeinschnitte schimmern oft bläulich und sind manchmal mit gelblichen Punkten abgesetzt. Die beschriebenen Merkmale liegen nun folgenden Varietäten zugrunde.

1. Mit haselnußbrauner Grundfarbe, wie sie zuerst von dem Aichmeister Jakob l'Admiral 1746 (1741 fing er die Raupe) für eine *niobe*-Raupe [1]) angegeben wurde. Das Haselnußbraun fällt manchmal mehr a) ins Orangerötliche, b) mehr ins Violettrötliche. Die Dornen sind häufig bei dieser Varietät weißlich (Seitendornen) bis hellrot (Rückendornen); bei Varietät b sind alle Dornen häufig von ganz gleicher Farbe wie der Körper. Huebners zweite *niobe*-Abbildung (1805) gehört hierher, obgleich das Rot und Gelb zu intensiv ausfiel. Hofmann-Spuler bringen Kopien dieser und der ähnlichen Freyerschen Abbildungen. Auch Huebners Figur der *adippe*-Raupe nach einem Entwurf Schiffermuellers (dem Vorbild der Ochsenheimerschen Formel für *adippe*) ist hierher zu rechnen (s. Fig. 2 a b und Fig. 5 a b).

2. Mit olivgrauer bis olivbrauner Grundfarbe und meist stärkerer, schwarzer Marmorierung. Die dunkelsten Tiere sehen fast schwarz aus, die Dornen rostbraun, oft noch dunkler. Die Marmorierung macht die Grundzeichnung undeutlich, hebt dieselbe teilweise auf. Siehe Füesslys Stilisierung von *adippe* Fig. 6.

1) Dieser Autor ist wie gesagt, der einzige, der Ochsenheimer nicht abschreibt. Er kommt später (1853) in der Stettiner entomologischen Zeitschrift der Wahrheit zuerst nahe. Vergleicht man aber seine zwei Abbildungen der *niobe*-Raupen in „Neue Beiträge zur Insektengeschichte“, 1839—42, so bemerkt man an dem ostentativ dreieckig gestalteten, kurzen weißen Flecke allein auf den vorderen Ringteilen vor den Rückendornen in nur der ersten Abbildung, daß Freyer die Ochsenheimersche Formel wohl kannte und, da er in Ermangelung der zugehörigen Raupenvarietät nicht klug aus derselben werden konnte, die betr. Zeichnung nach den ihm vorliegenden häufigeren Varietäten zurechtstutzte. Diesem Vorgange folgten die übrigen Autoren.

1) Ich mache diese Angabe im Bewußtsein, daß l'Admirals Angaben seit Fuesslys Zeiten mit Ausnahme wohl nur von Herklots und Snellen als für *adippe* geltend hingenommen werden. Die Einsicht des Originalwerkes überzeugte mich aber davon, daß l'Admiral Falter und Raupe von *niobe* vor sich hatte. Vier Exemplare des Orginalwerkes wurden verglichen, davon hatte eines unkolorierte Tafeln. Letztere zeigten in feinster Ausführung die Merkmale von *niobe*, z. B. schwarze „Pupille“ in der Discalzelle der Htflgl.-Unterseite, ununterbrochene Fleckenketten usw.

3. Weißlichgrau bis violettgrau, Rückenzeichnung wie 5. und 6, oft mit starker Marmorierung wie vorige. Dornen graugelb bis braun. HUEBNERS erste *niobe*-Abbildung mit den stilisierten, weißen Riesendreiecken (= Vorbild für OCHSENHEIMERS *niobe*-Formel, wie schon ausführlich erwähnt) gehört mit hierher. In dem „Handbuch" von HANS WAGNER, 1915, wurde die weiße *niobe*-Raupe HUEBNERS erstmalig in der Literatur als Abbildung (während sie durchweg als „Formel" den Text beherrscht) übernommen, wobei aber die schwarze Umgrenzung der dreieckigen Flecke unterdrückt wurde. Im Texte aber steht das Wort „dreieckig" trotzdem, wie bei anderen Autoren auch.

4. Als Farbenvarietät wie 1., jedoch sind die Seiten fast zeichnungslos, auch die bekannten „dreieckigen" Flecke können fehlen. Die Rückenzeichnung bleibt sonst erhalten.

5. Wie 1., 2. oder 3. in der Grundfarbe, aber mit geschwärzter Rückenmitte, während die weißen sogenannten dreieckigen Rückenflecke jetzt verstärkt erscheinen, sich auch nach rückwärts in an den Rückendornen unterbrochener und versetzter Linie fortsetzen und so zwei weiße Rückenlinien bilden, die das schwarze Mittelband säumen. In Kombination mit 1. dürfte diese ebenso für *niobe* wie *adippe* gültige Varietät das Vorbild für DONOVANS *adippe*-Raupe (Bd. 13, Nat. Hist. of Brit. Insects, 1808) gebildet haben. In Verbindung mit den dunkelsten Formen von 2. und 3. würde diese Varietät etwa der Abbildung FREYERS, „Neue Beiträge zur Insektengeschichte" Bd. III, Taf. 229, 1839, sowie denjenigen HOFMANNS und SPULERS, 1894 und 1908, entsprechen. Letztere malen die *adippe*-Raupe, außer in einer Stilisierung nach HUEBNER, auch noch in dieser Fassung, offenbar nach FREYER, ab. Bei FREYER selbst gilt nur diese Varietät als *adippe*-Raupe. Diese Annahme FREYERS wurde von MEYER-DUER in seinem Verzeichnis der Schmetterlinge der Schweiz weitergegeben, und die *adippe*-Raupe als von der *niobe*-Raupe durch Fehlen des weißen „Rückenstreifens" unterschieden, vermochte noch via den Angaben A. MUELLERS, der sich auf MEYER-DUER bezieht, 1870 in der Entomological Society of London zu wirken, wie aus den „Transactions" usw., S. XIV 1870, hervorgeht, obgleich doch schon seit 1795 (durch LEWIN) *adippe*-Raupen mit weißem sogar stilisiertem, nicht unterbrochenem Rückenstreif für England in der Literatur angegeben und abgebildet worden waren. BUCKLERS vorzügliches Raupenwerk erschien allerdings erst später.

6. Wie 5., aber die Rückenflecke bleiben außerdem erhalten. Sie wirken optisch wie ein durchgehender Streifen und sind die Veranlassung der entsprechenden Stilisierungen in der Literatur. Im Berliner Museum befindet sich in der Lehrsammlung ein schönes graues Exemplar dieser Varietät und zwar von *niobe*, der Größe wegen wohl ein ♀. Das Tier wurde von dem verdienstvollen Herrn Präparator UHDE mit mehreren Exemplaren der Varietät 1. (von denen sich zwei auch in der Schausammlung befinden) gefangen und geblasen. Diese Museumsexemplare sind typische Vorbilder für die beiden stilisierten Abbildungen HUEBNERS, von denen die weiße Form durch OCHSENHEIMER zu durchgreifendem Einfluß auf die Literatur gelangte.

(Fortsetzung folgt.)

57.87 Lymantria : 11.58

Die fünfte und sechste Zucht der Rassenmischlinge Lymantria dispar ♂ × Lymantria japonica ♀=♀ Lymantria japonica ♂ × Lymantria dispar ♀=♀ (rezipr. Bastarde).

Von *Fr. Bandermann.*

In der Societas entomologica des Jahrgangs 32 beschrieb ich mit kurzen Worten die vierte Zucht meiner Rassenmischlinge; nun lasse ich die weiteren Ergebnisse folgen. Die fünfte Zucht (1918) verlief so ungünstig, daß ich glaubte, sie würde die letzte sein. Die geschlüpften Männchen und Weibchen waren meist kleine Exemplare und sehr träge; ich war froh, einige gut befruchtete Gelege zu erhalten. Die ♂♂ waren in Zeichnung und Färbung mehr *dispar*-ähnlich, die ♀♀, nicht viel größer als die ♂♂, hatten eine Zwischenfarbe von *dispar* und *japonica*, also sie waren mehr grauweiß. Die Zeichnung der Vorderflügel wich ganz erheblich ab, die meisten ♀♀ hatten nur zwei Zickzacklinien aufzuweisen.

Die sechste Zucht aus den Gelegen des Jahres 1918 war nun interessanter. Das Wetter war im März 1919 sehr unbeständig, stürmische, kalte Tage hielten das Wachstum des Crataegus zurück; da trat plötzlich im Anfang des April Wärme ein, infolge deren mir einige Räupchen schlüpften. Ich trieb also Crataegus in Wasserfläschchen auf dem Küchenofen und nach vier Tagen bereits nagten die Räupchen daran, doch war eine ganze Anzahl schon Hungers gestorben. Ich hatte aber noch viele Eier und so machte ich mir nicht gerade viel aus dem Verlust. Mitte April trat wieder Regenwetter ein und hielt bis zum 6. Mai an; in dieser Zeit wurden einige der Raupen von der Seuche ergriffen und gingen ein. Im Freien war die Vegetation sehr zurückgeblieben, da aber vom 7. Mai an die Sonne warm zu scheinen begann, wuchs alles schnell heran. Um recht große Tiere zu erzielen holte ich bald junge Eichentriebe und meine Raupen gediehen bei diesem Futter zusehends. Die ersten verpuppten sich am 18. Mai, die letzten am 9. Juni. Die Raupendauer (vom Ei bis zur Puppe) währte diesesmal 6—8 Wochen, während sie bei den früheren Zuchten 4—5 Wochen betrug. Manche Raupen waren sehr buntfarbig; das erste Drittel mit gelben Kantenflecken, das zweite (Mitte) einfarbig sammetbraun und das letzte Drittel hatte Farbe und Zeichnung von *dispar*. Einige Tiere (♀♀) hatten eine Riesengröße von 88 mm, ♂♂ eine solche von 42—50 mm. Das merkwürdige ist, daß diese Riesentiere aus den Gelegen kleiner Falter stammten. Am 8. Juni schlüpfte der erste Schmetterling. Die Flügelspannung der weiblichen Tiere hatte eine Breite von 80—88 mm (solche Länge hatten die größten Raupen). Die Farbe

und Zeichnung glich fast derjenigen der Zucht des Jahres 1915, also ein Rückschlag zur zweiten Zucht. Auch die männlichen Falter zeigten dasselbe Bild wie 1915, nur waren hier einige riesengroße, dunkelbraune Tiere dabei. Bei einem ♂ war der Thorax weiblich beschuppt, die Flügel bläulich seidenglänzend schillernd. Ein ♂ zeigte eine weißgraue 3 mm breite Zickzackbinde auf den Vorderflügeln (5 mm vor dem Saume), der Körper wie *dispar*-Männchen. Unterseite aller Flügel ebenfalls wie *dispar* gefärbt. Leider habe ich aus dieser Zucht sehr wenige scheckige Hybriden erzielt, so daß ich die vielen Interessenten auf nächstes Jahr (7. Zucht) vertrösten muß. Ich habe vier schöne Gelege von verschiedenfarbigen Pärchen erzielt und hoffe auf weitere gute Erfolge.

57:16.9

Liste neuerdings beschriebener und gezogener Parasiten und ihre Wirte. VII.

(Fortsetzung.)

Bassus agilis	Archips infumatana
— —	— rileyana
— —	Aristotelia absconditella
— —	Pyrausta futilalis
— —	— theseusalis
— albosignatus	Syrphus ribesii
— earinoides	Tmetocera ocellana
— —	Coleophora cinerella
— —	Exartema melanum
— gibbosus	Phthorimaea operculella
— sanctus	Pholisora catullus
— —	Thanaos juvenalis
— simillimus	Eucosma strenuana
— —	Lixus scrobicollis
Bathythrix tibialis	Ametastegia glabrata
Berecyntus bakeri	Hadena devastatrix
Biomyia georgiae	Calosoma calidum
— —	— frigidum
— —	— peregrinator
— —	— sycophanta
Blastothrix longipennis	Lecanium corni
— —	— robiniarum
— sericea	Phenacoccus acericola
Blepyrus mexicanus	Pseudococcus virgatus
Brachistes tibiator	Anthonomus signatus
Brachycentrus brachycentrus	Callidium glabratum
Bracon futivus	Gelechia gallaeasteriella
— hylobii	Hylobius abietis
Bucculatriplex secundus	Bullulatrix canadensiella
Cacellus oecanthi	Oecanthus spp.
Caenocryptus newcomeri	Ametastegia glabrata
Caenopachys hartigi	Pityogenes bidentatus
— —	— quadridens
Callimome advena	Diastrophus nebulosus
— brevicauda	— —
— chrysochlora	Rhodites dichlocerus

(Fortsetzung folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

Ein altes, großes Haus, mitten in ausgedehntem Park der englischen Grafschaft Lincolnshire gelegen, bildet seit 24 Jahren den Ueberwinterungsplatz ungezählter Fliegen. Als im Herbst 1917 die Aufmerksamkeit eines Entomologen darauf gelenkt wurde, ergab die Inspektion Ende Oktober folgendes Bild: Beim Oeffnen der Schiebefenster zeigten sich die Fensterladen schwarz von Fliegen. Ein einziger Rahmen lieferte nach Ausräuchern einen ganzen Wassereimer voll toter Tierchen, ungefähr 6 Eimer voll die andern besetzten Fenster. Es war nur die eine Seite des Hauses in dieser Weise besucht, hingegen alle Stockwerke. Coccinellen waren ebenfalls in Menge vorhanden. Früh im November wurden die Fenster und ihre Verkleidungen, alle Fugen und Ritzen gründlich ausgeräuchert, so daß während mehrerer Tage keine Fliege zu sehen war. Anfang Dezember waren sie aber so zahlreich wie immer. Eine zweite Ausräucherung fand statt und siehe da, im Januar 1918 fand sich kein lebendes Exemplar mehr vor. Wie der Gärtner sagte, hatten sich die ungebetenen Gäste seit 24 Jahren in dieser aufdringlichen Weise eingestellt, ohne daß man ihrer Herr werden konnte. Ende Juli begann der Zuzug, der größer und größer wurde, im April verschwanden sie dann ziemlich plötzlich. Die Bestimmung ergab: *Musca corvina, Pollenia rudis, Pyrellia eriophthalma, Limnophora septemnotata, Culex pipiens*, sowie die Chalciden *Stenomalus muscarum* und *Pteromalus deplanatus*. Die zahlreichste und unangenehmste Art war *Musca corvina., Limnophora septemnotata* kam nur in den Zimmern vor, deren Außenwände mit Epheu bewachsen waren. Zimmer die mit einer dieser beiden Arten besonders besetzt waren enthielten nur wenige andere.

Bibliothek der Societas entomologica.

Von Herrn W. Fritsch ging als Geschenk ein: *Deilephila euphorbiae* ab. *cuspidata* Rebel und *ziczac* Fritsch.

Autor: W. Fritsch.

Von Herrn H. Fruhstorfer:

Monographische Uebersicht alter und neuer *Erebia*-Formen.

Eine neue palaearktische *Charaxes*-Rasse

Revision der Lycaenidengruppe *Heliophorus* auf Grund der Morphologie der Klammerorgane.

Eine neue Rasse aus der bisherigen „Gattung" *Orthomiella*.

Revision der Lycaenidengattung *Lycaenopsis* auf Grund morphologischer Vergleiche der Klammerorgane.

Erebia alecto Rediviva.

Neue *Poritia*-Rassen.

Altes und Neues über *Megisba malaya*.

Zwei neue *Opsiphanes*-Rassen.

Neue Formen einer alten *Erebia*.

Autor: H. Fruhstorfer.

Von Herrn Reuss:

Die Augenfarbe bei *Argynnis niobe* L. und *Argynnis adippe* L. Ein noch unbekanntes Unterscheidungsmerkmal.

Autor: T. Reuss.

Redaktion M. Rühl, Zürich VII. — Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart.
Druck von H. Laupp jr. Tübingen.

1994

Meg

AMNH LIBRARY
100085112